



Korpivaaran tuulivoimahanke, Liperi

Perusteltu päätelmä

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

1. HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Hankeesta vastaava Korpivaara Wind Oy

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Korpivaara Wind Oy suunnittelee tuulivoimahanketta Liperin kunnan Korpivaaran alueelle. Alue sijaitsee Liperin Kaatamon seudulla Korpivaaran alueella, noin 17 kilometriä Liperin keskustan länsipuolella, 4 km länteen Kaatamon seudun Ristinkylästä. Outokummun ja Heinäveden kuntarajat sijoittuvat länteen ja etelään noin 600 metrin ja 3 kilometrin päähän. Suunnitteilla olevat tuulivoimalat, enintään 9 tuulivoimalaa, ovat teholtaan noin 6–10 MW ja tuulivoimahanke on teholtaan noin 60 MW. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 1426,2 ha. Tuulivoimapuistohanke muodostuu hankealueesta ja tarkasteltavasta sähkönsiirrosta. Tarkasteltavana on kaksi vaihtoehtoa ja niin kutsuttu 0-vaihtoehto.

Vaihtoehto 0 (VE0)

Hanketta ei toteuteta.

Vaihtoehto 1 (VE1)

Korpivaaran alueelle rakennetaan enintään 9 voimalan tuulipuisto. Toteutettavien voimaloiden napakorkeus on enimmillään 200 metriä, roottorin halkaisija 200 metriä ja kokonaiskorkeus 300 metriä. Voimaloiden yksikköteho on noin 6–10 MW. Hankkeen kokonaisteho on noin 60 MW.

Vaihtoehto 2 (VE2)

Korpivaaran alueelle rakennetaan enintään 6 voimalan tuulipuisto. Toteutettavien voimaloiden napakorkeus on enimmillään 200 metriä, roottorin halkaisija 200 metriä ja kokonaiskorkeus 300 metriä. Voimaloiden yksikköteho on noin 6–10 MW. Hankkeen kokonaisteho on noin 36–60 MW.

VEA Sähkönsiirto

Tuulipuiston sisäisen sähkönsiirron toteuttamiseksi tuulipuistoon rakennetaan yksi sähköasema, johon sähkö johdetaan tuulivoimalaitoksilta maakaapelein. Valtakunnan verkkoon liittyminen tapahtuu hankealueen läpi kulkevan Fingridin 110 kV:n voimajohdon kautta.

ASIAN VIREILLETULO

Hankkeesta vastaava Korpivaara Wind Oy on saattanut hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) vireille toimittamalla ympäristövaikutusten arviointisuunnitelman (jäljempänä arviointisuunnitelma) yhteysviranomaiselle 12.08.2021. Arviointisuunnitelma oli nähtävillä 7.2.–9.3.2022 ja yhteysviranomaisen antoi siitä lausuntonsa 7.4.2022.

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

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy YVA-lain liitteen 7 e) kohdan tuulivoimahankkeet, kun yksittäisen laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia, perusteella.

ARVIINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Tässä hankkeessa kaavoitus ja ympäristövaikutusten arviointi (YVA) toteutetaan YVA-lain (252/2017) mahdollistamana yhteismenettelynä. Liperin kunta tiedotti arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella

12.4.-31.5.2023. Kuulutus ja arviointiselostus liitteineen julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/KorpivaarantuulivoimapuistoYVA ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/KorpivaarantuulivoimapuistoYVA. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Outokummun kaupungille ja Heinäveden kunnalle julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Karjalainen ja Kotiseutu-Uutiset lehdissä julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa seuraavissa paikoissa; Liperin kunnassa virastotalolla sekä Kirkonkylän, Ylämyllyn ja Viinijärven kirjastoissa. Lisäksi arviointiselostukset ovat olleet nähtävillä Heinäveden kunnan ilmoitustaululla sekä Outokummun kaupungin ilmoitustaululla.

Arviointiselostuksesta järjestettiin yleisötilaisuus 02.05.2023 klo 17 Liperin Penttilä-salissa sekä etäyhteydellä osoitteessa www.ymparisto.fi/KorpivaarantuulivoimapuistoYVA. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä 23 osallistujaa/ mukana etäyhteydellä 28 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. melu- ja välkevaikutukset alueen lähiasutukseen, maisemavaikutukset, yleinen huoli ja kiinnostus tuulivoiman ympäristövaikutuksista, hankkeen etenemisen todennäköisyyksistä puolustusvoimien kannanottojen vuoksi. Lisäksi keskustelua käytiin yhteisvaikutuksista ja sähkönsiirron ympäristövaikutuksista, kun uusia hankkeita tulee suunnitteluun alueelle lisää.

2. ARVIOINTISELOSTUKSESTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Liperin kunta pyysi lausunnot arviointiselostuksesta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 20 lausuntoa ja 7 mielipidettä.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot ja mielipiteet löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta www.ymparisto.fi/korpivaarantuulivoimapuistoYVA Verkkosivuilla julkaistusta lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

Yhteenveto lausunnoista

Ilmatieteen laitoksella, Pohjois-Karjalan pelastuslaitoksella ja PKS Sähkönsiirto Oy:llä ei ole Korpivaaran tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta huomauttamista.

27.6.2023

Arviointimenettely ja osallistaminen

Outokummun kaupunki kommentoi, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa kohdassa 6.4.2 Outokummun kaupunkia ei ole merkitty seurantaryhmään. Myöskään kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan ei ole merkitty outokumpulaisia yhteisöjä kuten MTK Outokumpu. Nämä puutteet Outokummun kaupunki pyytää korjaamaan.

Aluehallintovirasto kiinnitti huomiota, ettei seurantaryhmässä ole kunnan terveydensuojeluviranomaisen eikä hyvinvointialueen rakenteellisen sosiaalityön edustusta ja sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvää osaamista ja asiantuntijuutta toivotaan lisättävän. Lisäksi aluehallintovirasto huomauttaa, että lausuntopyyntöön listatuista tahoista ei käy ilmi, että lausuntopyyntö olisi lähtenyt myös kunnan terveydensuojeluviranomaiselle (Siun Sote).

Aluehallintovirasto esittää vahvana kantanaan, että kunnan terveydensuojeluviranomaisen sekä hyvinvointialueen sosiaaliviranomaisen (rakenteellinen sosiaalityö) edustajille tulisi varata tilaisuus osallistua hankkeen valmistelusta vastaaviin tai siihen tiiviisti liittyviin työryhmiin hankkeen eri vaiheissa.

Aluehallintovirasto pitää myönteisenä sitä, että hankkeen arvioinnissa on järjestetty useita vuorovaikutteisia yleisötilaisuuksia. Tärkeää on, että sellaiset järjestetään riittävän aikaisessa hankkeen valmisteluvaiheessa, että alueen asukkailla olisi aito vaikuttamismahdollisuus myös keskustelun kautta tuoda näkemyksiään esille.

Vaihtoehtojen vertailu

Pohjois-Karjalan Lintutieteellinen yhdistys ry kommentoi, että arviointiselostuksen yhteydessä toteutettu eri vaihtoehtojen herkkyystarkastelu on hyvä ja kattava. Yhdistys huomauttaa, että näillä toimenpiteillä herkkyyys/riskitaso on kuitenkin edelleen liian korkea, joten herkkyyttä/riskiä pienentävien toimenpiteiden suunnittelua on vahvistettava. Jos hanke lähtee etenemään toteutukseen, on tarpeen suunnitella myös seurantajärjestelmä sille, että riski pysyy hallinnassa.

Pohja- ja pintavedet

Outokummun kaupunki kommentoi, että mahdollinen rakentamisaikainen Juojärven hetkellinen samentuminen on joko estettävä tai työt tehtävä sellaiseen aikaan, että sameneneminen on mahdollisimman vähäistä ja aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa ranta-asukkaille.

Luonto

Metsäkeskus huomauttaa, että talousmetsien käsittelyssä jätetään säästöpuuryhmiä, suojakaistoja ja riistatiheikköjä, joiden on tarkoitus kehittyä mm.

27.6.2023

monimuotoisuuden kannalta tärkeiksi lahoppukohteiksi ja riistaeläinten ravinto- ja suojapaikoiksi. Kohteita ei ole merkitty metsä- ja luontotietoon, eivätkä ne ole erityisiä suojelukohteita, mutta niiden toivotaan säilyvän myös tuulivoimarakentamisen yhteydessä.

Linnusto

Luonnonvarakeskus toteaa, että hankealueella tehtiin havainto kahdesta metson soidinpaikasta ja yhdestä metsopoikueesta. Toisen soidinpaikan alueelle on osoitettu rakentamista. Teeristä ei tehty soidinhavaintoja. Luke huomauttaa, että kanalintukartoitusten tulokset ja metsäkanalintujen soittimet tulisi huomioida voimaloiden sijoittelussa.

Luke lisää, että kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa. Yhden vuoden aineisto on siten altis satunnaisvaihtelulle ja tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen. Luke lisää, että tuulivoimaloiden vaikutus metsäkanalintuihin ei välttämättä ulotu vain rakentamisen ajalle ja alueelle. Luke huomauttaa, että metsäkanalinnut saattavat välttää tuulivoimalaa ympäröivää aluetta tai käyttää sitä vähemmän lisääntymisaikana ja esimerkiksi metsojen ei ole ulkomailla tehdyssä tutkimuksessa havaittu tottuvan tuulivoimaan edes 8 vuoden aikana.

Luke suosittelee tornien maalaamista tummiksi mahdollisten vaikutusten lieventämiseksi. Lisäksi on syytä ajoittaa rakentamistoimet alueella lisääntymisajan ulkopuolelle. Vaikutukset lajistoon (lukuun ottamatta metso ja muuttolinnusto) arvioidaan vähäisiksi.

Pohjois-Karjalan Lintutieteellinen yhdistys ry huomauttaa, että Korpivaaran alueella pesii useita herkkiä ja vaateliaita lajeja, kuten pöllöjä, päiväpetolintuja ja kaakkuri. Yhdistys toteaa, että alueella esiintyy sellaisia direktiivilajeja ja uhanalaisia lajeja, joiden huomiointiin suunnittelussa on vielä tarpeen kiinnittää erityistä huomiota. Lisäksi alue sijaitsee valkopeskihanhien ja petolintujen muuttoreitillä.

Lintutieteellinen yhdistys lisää, että suunnittelualueella sijaitsevalla Ylemmällä Riihilammella pesivän kaakkurin ruokailulennot ovat tarkkailun mukaan suuntautuneet itä-koilliseen, useiden VE1:n mukaisten tuulivoimaloiden suuntaan. Selvityksessä nostettiin esiin myös, että lähitöllä sijaitsevat Suomen tärkeisiin lintualueisiin kuuluvat Viinjärven-Outokummun pellot toimivat myös kahlaajien tärkeinä lepäily- ja ruokailualueina. On mahdollista, että alueen kautta kulkee myös kahlaajamuuttoa.

Lintutieteellinen yhdistys mainitsee lausunnossaan myös pelotus- eli häirintävaikutuksen. Erityisesti tämä koskee alueella eläviä metsäkanalintuja, pöllöjä ja kuukkeleita. Myös kuikkalintujen on todettu välttelevän voimaloita, ja Korpivaaran alueella pesivän kaakkurin osalta olisi optimaalista voimalan

sijaintia edelleen mietittävä suhteessa pesimäalueeseen ja ruokailulento-reitteihin.

Pohjois-Karjalan lintutieteellinen yhdistys huomauttaa, että törmäysvaikutusten osalta Korpivaarassa nousevat alueen kautta kulkevat peto- ja vesilintujen muuttoreitit. Erityisen alttiita törmäyksille ovat suurikokoiset kaartelevat linnut ja alueella pesivillä petolinnuilla ja metsäkanalinnuilla on kohonnut törmäysriski.

Pohjois-Karjalan lintuyhdistys huomauttaa myös alueiden pirstoutumisesta rakentamisen johdosta ja mainitsee, että se voi koitua haasteeksi tietyille paikkalinnuille, kuten pöllölle. Lintuyhdistyksen mukaan rakentaminen voi vaikuttaa suoraan luonnon monimuotoisuuteen paikallisella tasolla.

Pohjois-Karjalan lintutieteellinen yhdistys toteaa, että riskien arviointi on toteutettu kattavasti, mutta YVA-selostus ei riittävällä tavalla ota kantaa linnustoon liittyvien riskien aiheuttamien vaikutusten pienentämiseen. On ehdottoman tärkeää, että nyt hankkeen suunnitteluvaiheessa suunnitellaan myös toimenpiteet, joilla riskiä voidaan pienentää ja pohtia hankkeen toteuttamisvaihtoehtojen realistisia toteuttamismahdollisuuksia riskin suuruus huomioon ottaen. Suunnittelussa tulisi yhdistyksen mukaan huomioida erityisesti törmäysvaikutus ja häirintä- ja pelotusvaikutus. Jos riittäviä keinoja riskien pienentämiseen ei löydy, on linnustollisesta näkökulmasta tarkasteltuna VE0 toteutuminen riskien minimoinnin näkökulmasta paras vaihtoehto.

Eläimistö

Luonnonvarakeskus huomauttaa, että selvitysten perusteella hankealue sijoittuu suden, ilveksen, karhun ja ahman reviirille tai säännöllisesti käytämälle alueelle. Lisäksi hankealue sijoittuu susireviirille.

Luke toteaa, että tuulivoimaloilla on useiden tutkimusten mukaan merkittävää vaikutusta susien elinympäristöön. Selostuksessa käytetyssä lähteessä todetaan, että alustavien tulosten mukaan sudet liikkuvat tuulivoimala-alueilla, mutta sudet käyttävät aluetta sitä vähemmän mitä enemmän alueella on voimaloita ja mitä lähemmäksi voimalat sijoittuvat sudelle tärkeitä alueita. Samaisessa lähteessä kerrotaan, että sudet hylkäävät tai eivät enää säännöllisesti käytä sellaisia pesimäalueita, jotka ovat voimalan läheisyydessä.

Luke viittaa ulkomailla tehtyihin tutkimuksiin, jossa todetaan, että tuulivoimalat ovat vaikuttaneet negatiivisesti suden pesimäpaikkauskollisuuteen ja lisääntymismenestykseen. Susien pesimäalueet siirtyvät tuulivoimala-alueesta kauemmaksi, ja lisääntymisalueiden siirtyessä vähemmän sopiville paikoille, saattaa se vaikuttaa yksilöiden selviytymiseen ja lauman

elinvoimaisuuteen. Toisaalta on myös viitteitä siitä, että nuoret laumat saattavat valita elinympäristökseen alueita, joilla jo on tuulivoimaa. Nämä laumat saattavat lisääntyä lähempänä kuin 3 km päässä voimaloista.

Luke huomauttaa, että tutkimustuloksia tuulivoiman vaikutuksista sudelle meidän olosuhteissamme ei kuitenkaan vielä ole ja tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoon ylipäätään on vähän tietoa. Tämän vuoksi viitatus tutkimukset eivät ole suoraan verrannollisia meidän olosuhteisiimme. Suden osalta tulisi lisäksi huomioida, että vaikka se onkin sopeutumiskykyinen laji, se on riippuvainen saaliseläimistään (erityisesti hirvi ja metsäpeura) ja vaikutukset sen saaliseläinten käyttäytymiseen ja lisääntymismenestykseen tulee myös huomioida.

Lisäksi Luke huomauttaa, että kahtena päivänä teille ja poluille tehdyt lumijälkilaskennat eivät myöskään kerro alueen merkityksestä direktiivilajien elinympäristönä riittävästi. Yksittäisten lumijälkilaskentojen sijaan tulisi tehdä selvityksiä, joissa huomioidaan vuodenaikaisuus.

Luke kommentoi hirvieläinten osalta, että ympäristövaikutusten arviointia tehdessä olisi syytä käyttää laajempaa otantaa olemassa olevasta kirjallisuudesta, koska selostuksessa viitataan vain kahteen hirvieläimiin liittyvään tutkimukseen. Tuulivoiman vaikutuksia poroihin on tutkittu Ruotsissa ja Norjassa, ja vaikutusten on havaittu vaihtelevan vuodenajan, porojen sukupuolen, petojen määrän ja elinympäristön mukaan. Vapaasti liikkuvien porojen osalta tehdyt pitkäaikaistutkimukset viittaavat siihen, että tuulivoimalla on vaikutusta erityisesti porojen vasomisaikaiseen habitaatinvalintaan ja elinympäristön käyttöön. Lisäksi vasallisten vaadinten välttämiskäyttäytyminen oli voimakkaampaa turbiinien käytön aikana kuin voimaloiden rakentamisen aikana.

Luonnonsuojelualueet

Luonnonvarakeskus huomauttaa, että Hankealueesta 7,5 km pohjoiseen sijaitsee Sysmäjärven Natura-alue. Alue on myös IBA- ja RAMSAR-kohde ja muuttolintujen osalta hankealueen päältä muutti syysmuutossa riskikorkeudella 20 300 hanhea (pääasiassa valkoposkihanhia). Selostuksessa esitetään lieventämistoimia alueen yli lentävän linnuston osalta.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Aluehallintovirasto huomauttaa, että hankealue sijoittuu Pohjois-Karjalan 3. vaihemaakuntakaavan alueelle, jonka tuulivoima-alueet ovat vielä voimassa uuden Pohjois-Karjalan maakuntakaavan 2040 tullessa voimaan. Korpivaa-
ran hanke ei näytä sijoittuvan vaihemaakuntakaavassa määritellylle

tuulivoimatuotantoalueelle. Aluehallintovirasto huomauttaa, että voimassa olevan maakuntakaavan tulisi ohjata yleiskaavoitusta, mutta nyt vaikuttaa siltä, että hankkeita on suunniteltu alueille, joita ei ole maakuntakaavassa tv-alueiksi kaavoitettu tai hankkeiden rajaukset eivät noudata maakuntakaavojen tv-merkintöjä.

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan kaavoituksen osalta tulee huomioida maakuntakaavoituksen yleiset tavoitteet ja päämäärät, vaikka kaava ei olisi ajantasainen tai lainvoimainen. Tilanne muuttuu hieman ongelmalliseksi haittojen ennaltaehkäisyyn sekä kuntalaisten vaikutusmahdollisuuksien näkökulmasta, jos maakuntakaavan ohjausvaikutusta ei ole ja erilaisia teollisen mittakaavan hankkeita valmistellaan yleiskaavatasolla.

Outokummun kaupunki pyytää täydentämään osallistumis- ja arviointisuunnitelmaluonnosta ja kaavaselostusluonnosta muutamasta kohtaa. Täydennyksiä tulee tehdä kohdan 5.3 Yleiskaavat osalta siten, että aineistossa mainitaan myös Outokummun kaupungin valtuuston 27.3.2023 § 24 hyväksymä Juojärven osayleiskaavan muutos ja Särkiselän osayleiskaava. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaluonnosta ja kaavaselostusluonnosta tulee täydentää kohdan 5.4 Asema- ja ranta-asemakaavat osalta siten, että aineistossa mainitaan myös Outokummun kaupungin Pitkäniemen alueella voimassa olevat rantakaavat ja ranta-asemakaavat. Kaavaselostusluonnoksen kohtaa 9.3.1 tulee täydentää siten, että arvioidaan ja huomioidaan tuulivoimapuiston vaikutukset myös Outokummun puolella oleville Juojärven itäranalla sijaitseville pysyvän ja vapaa-ajan asumisen kiinteistöille.

Heinäveden kunta toteaa, että Korpivaaran osayleiskaava sijoittuu lähellä Heinäveden maakuntakaavan rajaa. Tämä on hyvin huomioitu osayleiskaavaselostuksessa. Samoin kaava-asiakirjoissa ja lisäselvityksissä on kattavasti huomioitu kaavoitukseen mahdollisesti vaikuttavat eri tekijät. Kunnanhallitus päättää, että Heinäveden kunta antaa puoltavan lausunnon Liperin kunnan osayleiskaavamuutoshankkeesta.

Metsäkeskus huomauttaa, että kaavan valmistelussa on hyvä huomioida, että metsälakia sovelletaan yleiskaavan maa- ja metsätalouteen ja virkistyskäyttöön osoitetuilla alueilla. Alueilla, joilla metsälakia sovelletaan, metsälaki ohjaa metsien hoitoa ja käyttöä. Yleiskaavan muilla alueilla metsälaki ei ole voimassa. Metsälaki velvoittaa noudattamaan luonnonsuojelulain, vesilain, ympäristönsuojelulain ja muinaismuistolain säädöksiä. Kun metsälakia ei sovelleta, vaikuttaa se myös muiden metsänkäyttöä ohjaavien lakien voimassaoloon, kuten kestävän metsätalouden määräaikaiseen rahoituslakiin (34/2015) (Kemera) ja lakiin metsätuhojen torjunnasta (1087/2013) (metsätuholaki). Nämä lait ovat riippuvaisia metsälain soveltamisesta. Metsäkeskus valvoo metsälainsäädännön noudattamista.

27.6.2023

Metsäkeskus huomauttaa, että alueen maankäyttöpäätöksissä on myös jatkossa huomioitava lainsäädäntö ja pykälät (Metsälaki 10§ ja Luonnonsuojelulaki 49§), jotka turvaavat kyseisten luontoarvojen säilymisen ilman kaavamerkintääkin. Metsäkeskuksen näkemyksen mukaan kohteiden esittäminen esimerkiksi oikeusvaikutuksettomalla liitekartalla on parempi vaihtoehto kuin alueiden esittäminen yleiskaavakartalla. Metsäkeskuksen näkemyksen mukaan niitä ei pidä merkitä oikeusvaikutteiseen yleiskaavaan siksi, että eliölajien esiintymis- ja elinalueet muuttuvat ajan kuluessa ja kaavakartalle merkittynä tieto ei näin ollen ole ajantasaista.

Metsäkeskus muistuttaa, että tuulivoimahankkeen rakentamiseen liittyvistä hakkuista on tehtävä Metsäkeskukseen metsänkäyttöilmoitus maankäytön muutoksesta.

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto huomauttaa, että Pohjois-Karjalassa maakuntakaavassa tuulivoimaloiden alue (tv) merkinnän edellyttämä kokoluokka tuulivoimapuistoille on ollut vähintään 8 voimalaa. Korpivaaran aluetta ei ole merkitty tv merkinnällä. Tuulivoimala-alueet perustuivat kuitenkin pitkälti myös maanpinnan tuulisuus tietoihin, joka ei enää ole samalla tavalla merkittävä tekijä sijainnin ohjauksessa tuulivoimaloiden napakorkeuksien ja kasvettua. Tuulivoimatuotannon osalta maakuntakaava on siten osaltaan vanhentunut, ja nyt toukokuussa käynnistettävässä uudessa vaihemaakuntakaavassa tullaan käymään läpi maakunnan tuulivoimatuotannon maankäyttöllisiä edellytyksiä kokonaisuutena. Pohjois-Karjalan maakuntaliiton mukaan alue on mukana uuden vaihemaakuntakaavan tuulivoimatuotannon alueiden tarkasteluissa.

Maakuntaliitto lisää, että voimassa olevassa maakuntakaavassa alueelle sijoittuu 110 kV:n pääsähkölinja, ohjeellinen 400 kV:n pääsähkölinjavaraus, rakennuskiviainesten ottoalue (EO2) ja kalliokiviainesten ottoalue (eo3). Suunnittelualueella on myös luonnonsuojelualueita (SL). Lisäksi Korpivaaran osayleiskaava sijoittuu lähellä Heinäveden maakuntakaavan rajaa, joka on hyvin huomioitu osayleiskaavaselostuksessa. Samoin kaava-asiakirjoissa ja lisäselvityksissä on kattavasti huomioitu kaavoitukseen mahdollisesti vaikuttavat eri tekijät.

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto puoltaa aikaisemman lausuntonsa mukaisesti hanketta ja haluaa osaltaan olla mukana edistämässä Korpivaaraan suunniteltua tuulivoimapuistohanketta.

Maisema, kulttuuriympäristö ja muinaisjäännökset

Outokummun kaupunki toteaa, että kaavaselostusluonnoksen kohdan 9.3.3 mukaan hankkeella on kolmeen arvokkaaseen maisema- ja

kulttuuriympäristöön suurta kielteistä vaikutusta (mukaan lukien Sysmän-Lappalan kylämaisema) ja kolmeen kohtalaista kielteistä vaikutusta (esim. Heinäveden reitti). Kuitenkin kaavaselostusluonnoksen kohdan 9.17 mukaan hankkeella ei ole merkittävää heikentävää vaikutusta alueen kulttuuriympäristölle tai rakennusperinnölle. Outokummun kaupunki huomauttaa, että kohtaa 9.17 tulisi täydentää tai täsmentää vastaamaan kohtaa 9.3.3 ja Sysmän-Lappalan kylämaiseman osalta aineistoa tulisi täydentää esimerkiksi havainnekuvin. Kielteisiä vaikutuksia Outokummun kaupungin puolelle tulee mahdollisuuksien mukaan vähentää tai estää ne kokonaan.

Pohjois-Karjalan alueellinen vastuumuseo toteaa, että Selvityksen perusteella alueelta tunnetaan kaksi muinaismuistolain rauhoittamaan kiinteää muinaisjäännöstä, jotka ovat muinaisjäännösrekisteriin kirjattu *Pykäläsärkkä* sekä kirjattu *Sammalsuo*. Kummassakin tapauksessa kyse on historiallisen ajan rajamerkeistä. Hankkeen ei voida katsoa aiheuttavan kohteille merkittävää vaaraa. Museo kuitenkin ehdottaa, että sm-kaavamääräyksen yhteydessä esitettyyn kohdelistaukseen liitetään kumpaankin muinaisjäännökseen viittaava muinaisjäännöstunnus, kohteen alatyypin ja ajoitus.

Pohjois-Karjalan alueellinen vastuumuseo toteaa, että hankealueen läheisyydessä, alle viiden kilometrin etäisyydellä suunnittelualueen rajasta, ovat kuitenkin Kaatamon-Ristinkylän kylämaisema, joka on määritelty maakunnallisesti merkittäväksi maisema-alueeksi sekä Kortemäki, joka on kulttuuriympäristön ja/tai maiseman kannalta maakunnallisesti merkittävä alue. Alueellinen vastuumuseo toivoo tuulivoimaloiden sijoitettavan siten, että ne näkyisivät mahdollisimman vähän näissä kohteissa.

Liikenne ja tiestö

Outokummun kaupunki kommentoi, että kaavakarttaluonnoksessa on esitetty merkittävästi parannettavia tieyhteyksiä. Tieyhteydet tulisi osoittaa valtaväyliin asti.

Pohjois-Savon ELY-keskus YVA-menettelyssä on laadittu saavutettavuusselvitys, jossa on tarkasteltu yleisellä tasolla hankkeen liikenteellisiä vaikutuksia ja hankealueen kuljetusten reittivaihtoehtoja sekä näihin liittyviä muutostarpeita. Tuulivoimaloiden osat saapuvat alueelle Kalajoen satamasta ja tuulipuistoalueelle suuntautuvat erikois- ja betonikuljetukset on alustavasti suunniteltu toteutettavaksi valtatie 23 – Sulkamantie – Pykäläsärkantie reittiä pitkin. Hankealueelta poistuva liikenne kulkee Korpivaarantie – Pöytälahdentie – valtatie 23 reittiä pitkin. Maa-ainesten kuljetuksiin taas käytetään molempia edellä mainittuja reittejä.

Liikenne- ja infrastruktuuri vastuualue huomauttaa, että hankkeesta aiheutuu liikennevaikutuksia pääosin rakentamisvaiheessa, joka kestää noin 2

vuotta. Liikennevaikutukset aiheutuvat lähinnä maa-aines-, betoni- sekä erikoiskuljetuksista. Hankkeen toteuttamisessa pyritään maanrakennustöiden osalta massatasapainoon. Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue toteaa, että hankkeen liikenteellisten vaikutusten suuruus on suhteellisen paljon riippuvainen siitä, saadaanko hankealueen maa-ainesta hyödynnettyä hankealueella vai joudutaanko maa-ainekset kuljettamaan hankealueen ulkopuolelta. Maa-aineksen ottamiskysymykset tulee olla selvillä ennen kuin tarvittavista maanteiden parantamis-, kunnostus- ja hoitotoimenpiteistä sovitaan Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen kanssa.

Erikoiskuljetuksia vaativat tuulivoimaloiden osien kuljetukset kuljetetaan hankealueelle Kalajoen satamasta valtateitä 27 ja 4 Äänekoskelle, josta kuljetukset suuntautuvat Varkauteen ainakin kantatietä 69, valtatieta 9, seututietä 531 ja valtatieta 5 pitkin. Varkaudesta hankealueelle kuljetaan valtatieta 23, maantietä 15663 sekä Pykäläsärkän yksityistietä pitkin. Erikoiskuljetuksina alueelle tuotavat raskaimmat tuulivoimalan osat painavat noin 100 tonnia.

YVA-selostuksen mukaan suurimmat maanteitä koskevat parannustarpeet kohdistuvat Sulkamantielle (mt 15663) ja Korpivaarantielle (mt 15649). Selostuksen mukaan maanteihin kohdistuvat tarvittavat toimenpiteet selvitetään hyvissä ajoin ennen kuljetusten aloittamista ja niistä sovitaan Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen kanssa. muistuttaa, että mikäli hankealueella sijaitsevia maanteitä on tarpeen parantaa, se voi edellyttää tie- tai rakennussuunnitelmien laadintaa ja/tai suunnittelun- ja toteutussopimuksia tuulivoimatoimijan ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen kesken.

Pohjois-Savon ELY-keskus muistuttaa, että hanketoimijan tulee laatia jatko-suunnittelun yhteydessä reittiselvitys, joka on saavutettavuusselvitystä tarkempi tuulivoima-alueen rakentamisen pääkomponenttien kuljetusreittisuunnitelma, jossa määritetään potentiaalisin kuljetusreitti sekä ratkaisut reitille kohdistuviin muutostoimenpiteisiin.

Melu- ja välke

Outokummun kaupunki toteaa lausunnossaan, että lausuntopyyntöaineiston perusteella arvioituna hankkeesta ei aiheudu Outokummun kaupungin puolelle merkittäviä melu- tai välkehaittoja.

Aluehallintovirasto kommentoi lausunnossaan, että selostuksessa hankkeella arvioitiin olevan kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia muun muassa meluun.

Elinolot, viihtyisyys ja virkistyskäyttö

Outokummun kaupunki toteaa, että hankkeen maisemalliset vaikutukset riippuvat pitkälti katselupaikan ja tuulivoimapuiston välisestä etäisyydestä, maaston muodosta ja metsäisyydestä.

Terveys

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan ihmisiin kohdistuvat vaikutukset muodostuvat hankkeiden sosiaalisista vaikutuksista sekä terveyteen kohdistuvista vaikutuksista. Aluehallintovirasto viittaa Sosiaali- ja terveysministeriön oppaaseen, jonka mukaan tavallisimpia sosiaalisia vaikutuksia ovat esimerkiksi vaikutukset elämäntapaan ja elämänlaatuun, esimerkiksi päivittäisiin elämis- ja liikkumismahdollisuuksiin, sosiaalisiin suhteisiin, viihtyvyyteen, turvallisuuteen sekä mielikuviin terveydestä ja turvallisuudesta.

Aluehallintovirasto toteaa, että selostuksessa vaihtoehtojen VE1 ja VE2 terveysvaikutusten suuruus arvioitiin pieneksi kielteiseksi ja merkittävyys vähäiseksi kielteiseksi. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan selvitysten ja mallinnusten laaja-alaisuudesta huolimatta ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia varten tulisi huomioida myös sosiaalisten sekä terveyteen kohdistuvat vaikutukset nykyistä laajemmin ja tarkemmin.

Aluehallintovirasto lisää, että sosiaalisten vaikutusten arviointi on selostuksessa kuvattu hieman puutteellisesti. Läpinäkyvyyden ja luotettavuuden kannalta on problemaattista, ettei kaikkia mahdollisia vaihtoehtoja ja niihin mahdollisesti liittyviä erityispiirteitä ole ollut käytettävissä hankkeen alusta saakka, vaan vaihtoehto VE2 on julkaistu vasta ohjelmavaiheen sekä osittain kuulemisten jälkeen.

Tutkat, teleliikenne ja turvallisuus

Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon tai estää tv-signaalin etenemisen ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Antenni-tv-lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv-vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen.

Antennitelevisiion vastaanotto-ongelmien syntymisen estämiseksi onkin erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv-lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä. Digita huomauttaa, että tuulivoimahäiriöissä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Digita

korostaa, että Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyksille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle. Ellei häiriöitä pyritä välttämään etukäteen huolellisella suunnittelulla, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi.

Digita vaatii, että hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä. Tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.

Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

Viranomaisten tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv- lähetyksien jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriöitä tv-vastaanottoon.

Fingrid kommentoi, että hankkeesta vastaava on ollut jo aiemmin yhteyksissä Fingridiin ja saanut Fingridiltä risteämäläusuntojen muodossa voimajohtojen tekniset tiedot ja reunat ehdot. Mahdollisen tulevan risteämäläusunnon tarve on dokumentoitu myös YVA-selostukseen. Fingridin voimajohtot ovat maankäyttö- ja rakennuslain tarkoittamia voimajohtoja ja muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajalta. Fingridillä ei muutoin ole huomautettavaa tai lausuttavaa tässä vaiheessa.

Suomen Erillisverkot Oy kommentoi, että hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkkoperaattorit liiketoimintaan.

27.6.2023

Elisa Oyj kommentoi, että he eivät ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Myös Telia Finland Oyj kommentoi, että heillä ei ole hankkeesta tai voimailojen sijoituksesta huomautettavaa, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle tai sen poikki ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Telia lisää, että mikäli tulevien sähkönsiirtojohtojen reitit tulevat kulkemaan operaattoreiden johtojen läheisyydessä, tuulivoimahankkeen toimesta on tehtävä erikseen vaarajänniteselvitys (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

Talous ja elinkeinot

Metsäkeskus huomauttaa, että maankäytön muutoksen myötä alueella ryhtytään harjoittamaan rinnakkain kahta merkittävää elinkeinoa - energiantuotantoa ja metsätaloutta. Hankealue on pääosin metsätaloustaloudessa, joten toteutuessaan hanke voi vaikuttaa maanomistajien mahdollisuuksiin harjoittaa yhtä elinkeinoistaan. Metsäkeskus lisää, että toimintojen tarpeet kohtaavat erityisesti hankkeen suunnittelu- ja rakentamisvaiheessa. Pitkäaikaisia vaikutuksia ovat mm. metsätalouden maapinta-alan vähenemisen aiheuttamat vaikutukset hiilensidontaan.

MTK Metsänomistajat, Metsänhoitoyhdistys Pohjois-Karjala ja MTK Pohjois-Karjala kommentoivat, että heidän näkemyksensä mukaan vaikutukset maa- ja metsätalouteen on kuvattu aineistoissa kattavasti.

Yhteisvaikutukset

Digita toteaa, että tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriötä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

Aluehallintovirasto kommentoi, että hankealueen lähiympäristössä on esiselvitysvaiheessa olevia tuulivoimahankkeita (esim. Jouhteninen, Kilpimäki, Sarvikumpu-Sopakka), mutta näistä hankkeista ei tässä vaiheessa ole saatavilla riittävän tarkkoja suunnitelmia, jotta yhteisvaikutukset voitaisiin arvioida. Eri vaiheissa olevia liitännäishankkeita on mainittu 6, alle 60 km säteellä, joissa viidestä olisi yhteensä noin 32–37 voimalaa. Hankkeet ovat esisuunnittelu- ja esiselvitysvaiheessa. Aluehallintoviraston mukaan näiden eri hanketyyppien yhteisvaikutukset Korpivaaran kanssa tulisi huomioida. Yhteisviranomaisen on selostuksessa maininnut, että saaduissa lausunnoissa ja mielipiteissä on nostettu esiin yhteisvaikutusten riittämätön arviointi.

Aluehallintovirasto kommentoi myös Korpivaaran kylän jääminen kahden suunnitteilla olevan tuulivoima-alueen keskelle. Tämän vaikutukset asumiseen tulee huomioida Korpivaaran hankkeessa.

Itä-Suomen aluehallintovirasto huomauttaa, että Korpivaaran tuulivoimahankkeesta katsoen luoteissuuntaan on syntymässä n. 150–200 kilometriä halkaisijaltaan olevan ympyrän muotoisen alueen sisään 15–20 eri vaiheessa olevan tuulivoimahankeen kokonaisuus käsittäen arviolta joitakin satoja tuulivoimayksiköitä. Tälle tarkastelualueelle sijoittuisi myös Manner-Suomen suurimmaksi ennakoidun tuulivoimahanke Pielaveden länsipuolella 90 voimalallaan. Kyseessä on todella merkittävä erillisten hankkeiden kokonaisuus, jonka yhteisvaikutuksia tulisi kartoittaa, mahdollisuuksien mukaan mallintaa sekä arvioida yksittäisten hankkeiden lisäksi hankeklustereina.

Aluehallintovirasto katsoo, että edellä mainitut seikat tulisi huomioida kokonaisarviointin osalta. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan seurantar ryhmän kokouksissa tai viranomaisneuvotteluissa olisi tarkoituksenmukaista keskustella mahdollisista liitännäishankkeista sekä niiden yhteisvaikutuksista. Hankkeen ja sekä eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta tulisi tarkastella myös sosiaalista hyväksyttävyyttä aiempaa laajemmin. Hankkeiden eritahtisuuden vuoksi, tulisi kiinnittää erityistä huomiota alueen tuulivoimahankeiden etenemiseen ja yhteisvaikutusten arviointiin eri vaiheissa. Vaikutukset ovat kumulatiivisia.

Vaikutusten lieventäminen

Pohjois-Karjalan lintutieteellinen yhdistys näkemyksen mukaan linnustovai-
kutuksien arvioinnin osalta lieventämistoimet ovat puutteelliset.

Luke esittää lausunnossaan ehdotuksen tornien maalaamisesta törmäyk-
sien lieventämiseksi. Lisäksi Luke huomauttaa, että kanalintujen seurantatie-
toja tulee hyödyntää voimaloiden sijoittelun suunnittelussa, jotta vaikutuksia
voidaan lieventää.

Pohjois-Savon ELY-keskus Liikennevastuualue huomauttaa lausunnos-
saan, että maa-ainestarpeiden tarkentaminen on suositeltavaa, jolloin voi-
daan ennakoita ja minimoida liikennöintitarpeita.

Seurantaohjelma ja luvat

Luke toteaa, että hankkeen seurantasuunnitelmassa on huomioitu muutto-
linnusto ja metson soidinpaikat, joiden lähelle kohdistuu rakentamista. Luke
näkee, että suurpedot olisi syytä lisätä suunnitelmaan ja siten ehdotus seu-
rantaohjelmaksi on puutteellinen.

27.6.2023

Outokummun kaupunki kommentoi, että seurantaryhmän osallisia täydennetään Outokummun kaupungin ehdotuksen mukaisesti ja seurantaryhmään kutsutaan Outokummun kaupunki. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa Outokummun kaupunkia ei ole merkitty seurantaryhmään. Myöskään kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan ei ole merkitty outokumpulaisia yhteisöjä kuten MTK Outokumpu. Nämä puutteet tulee Outokummun mukaan korjata vastineen mukaiseksi.

Muuta kommentoitavaa

Metsäkeskus toteaa erityishuomiona, että YVA-selostus on erittäin havainnollisesti laadittu ja että materiaali on esimerkillisesti saatavilla kunnan sivuilla.

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto näkee erinomaisena asiana, että Pohjois-Karjalaan ollaan suunnittelemassa suuren kokoluokan tuulivoiman tuotantoa. Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelman 2030 mukaisesti maakunta tavoittelee vuoteen 2030 mennessä sekä 80 % uusiutuvan energian osuutta että 80 % energiaomavaraisuutta, joita molempia tavoitteita ko. hanke tukee vahvasti.

Outokummun kaupungin kaupunkirakennelautakunta toteaa lausunnossaan, että Korpivaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa tulisi muokata siten, että hankkeen vaikutukset Outokumpuun otetaan paremmin huomioon ja että osallisissa huomioidaan tarkemmin outokumpulaiset toimijat, lähialueen asukkaat, maanomistajat ja yhteisöt.

Outokummun kaupunki lisää, että kaavaselostuksen kohtaan 4.2.1 voisi lisätä lähimpänä Outokummun kaupungin puolella olevana häiriintyvänä kohteena n. 12 km etäisyydellä suunnittelualueesta sijaitsevan Esperin Hoitokoti Onnelan.

Aluehallintovirasto huomauttaa, että YVA-menettelyssä vaikutuksia tarkastellaan 300 metriä korkeilla voimaloilla, mutta lausuntokierroksilla on tullut jo vastaan hankkeita, joissa tarkastelua on tehty jopa 350 metriä korkeille voimaloille. Mikäli on mahdollista, että voimalakoko kasvaa edelleen YVA-ohjelmassa ilmoitetusta on vaikutusten arvioinnin päivitystarvetta tarkasteltava kriittisesti.

Aluehallintovirasto huomauttaa, että Itä-Suomen, Länsi- ja Keski-Suomen sekä Pohjois-Suomen osalta olisi tarkoituksenmukaista käydä eri viranomaisten sekä muiden asiaan liittyvien keskeisten tahojen kanssa aktiivista vuoropuhelua suunnitteilla olevien sekä käynnistyneiden

tuulivoimahankkeiden merkityksestä ihmisten hyvinvointiin, elinympäristön terveellisyyteen ja viihtyisyyteen, energiaomavaraisuuteen, varautumiseen yms. Erityisesti olisi hyvä arvioida tiedossa olevien hankkeiden kokonaisvaikutuksia.

Yhteenveto mielipiteistä

Maa- ja kallioperä

Mielipiteessä kommentoidaan, että suunnittelualueen maaperäkartoituksesta ilmenee, että osa tuulivoimaloista sijaitsevat asuinkiinteistön ja muiden tontin rakennusten kanssa samalla kallioalueella. Kallioperässä ei esiinny siirroksia. Osayleiskaavan valmistelussa ei ole selvitetty mm. louhinnan ja räjäytysten mahdollisia vaikutuksia asuinkiinteistön rakennuksiin (tärinä, kivijalkojen lohkeaminen). Mielipiteessä vaaditaan tämän selvittämistä kaavan valmisteluvaiheessa.

Luonto

Mielipiteessä kommentoidaan, että tuulivoimapuisto on myös uhka luonnon monimuotoisuudelle ja se vie EU-komission määräämää Suomen luonnon ennallistamistavoitetta aivan väärään suuntaan ja tämän tuulivoimapuiston aiheuttamaa luontokatoa joudutaan varmasti kompensoimaan muilla tavoilla joko Liperin kunnassa tai muualla Suomessa.

Linnusto

Mielipiteessä tuodaan esille, että tuulipuiston vaikutusalueella (Karparimpi suoalueella ja Juojärven Pöytälahti- alueella) pesiytyy joka vuosi joutsenia. Mielipiteen esittäjä ei löytänyt mitään mainintaa selostuksista, että nämä olisi otettu huomioon vaikutusarvioinneissa. Lisäksi mielipiteessä kysytään, huomioidaanko nämä palautteet mitenkään, sillä henkilö oli jo aiemmin tuonut saman asian esille.

Luonnonsuojelualueet

Mielipiteessä kommentoidaan, että hanke vie EU komission vaatimusta siitä, että Suomessa pitäisi parantaa 1,2 miljoonaa hehtaaria luonnon tilaa vuoteen 2030 mennessä, aivan väärään suuntaan. Mielipiteen esittäjä kertoo, että maanomistajat ovat jo hakanneet puustoa ja todennäköisesti hakaavat lisää puustoa tuulivoimapuistoille vuokraamiltaan maa-alueiltaan tuulivoimaloiden alta. Lisäksi mielipiteessä kommentoidaan, että huoltotaidon ympäriltä myös hakataan runsaasti puustoa teiden leventämisen vuoksi. Mielipiteessä kommentoidaan, että Suomen ympäristöministeriöllä on varmaan ohjeistuksia liittyen luonnon monimuotoisuuden vaalimiseen ja

27.6.2023

avohakkuiden määrään hankkeen 1462,2 hehtaarin maa-alueella. Mielipiteen esittäjä on huolissaan, että todellisuudessa luonnon tila ja monimuotoisuus tulee heikentymään paljon laajemmalla alueella kuin vain tuolta tuulivoimapuiston 1400 hehtaarin alueelta. Mielipiteen esittäjä kommentoi, että YVA-selvityksestä puuttuu Suomen ympäristöministeriön kanta siihen, kuinka tämä tuulivoimapuistohanke kokonaisuudessaan on linjassa EU-komission vaatimukseen, että Suomessa pitäisi 1,2 miljoonaa hehtaaria parantaa luonnon tilaa vuoteen 2023 mennessä. Lisäksi mielipiteen esittäjä on huolissaan, että mikäli tämän hankkeen takia luonnon tilan ennallistamisen kustannuksista Liperin kunnassa tai muualla Suomessa ja kuka siitä aiheutuvat kustannukset maksaa.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Mielipiteessä kommentoidaan, että tuulivoimapuistot laskevat alueella sijaitsevien kiinteistöjen, kuten mielipiteen esittäjän mökin, arvoa. Mielipiteessä todetaan, että mikäli tuulivoimapuiston lähellä olevaa mökkiä yrittäisi nyt myydä, kukaan ei ostaisi sitä. Mielipiteen esittäjä myös kysyy, mökin lunastamisesta sopivaan hintaan, mikäli omistaja kokee ympäristön muuttuneen merkittävästi tontin ostohetkestä.

Maisema, kulttuuriympäristö ja muinaisjäännökset

Mielipiteessä huomautetaan, että suunnitelmaan tehdyt havainnekuvat on laadittu varsin kaukaa rakennettaviin voimaloihin nähden. Voimaloiden lähellä olevien kannalta olisi hyvä, että havainnekuvat esitettäisiin autenttiossa ympäristössä pihapiireistä katsoen. Mielipiteessä lisätään, että tämä olisi tarpeen, kun esimerkiksi näkymäsuojausta voimaloiden suuntaan ollaan suunnittelemassa.

Liikenne ja tiestö

Mielipiteessä huomautetaan, että metsäautotien jatkeen rakentaminen Ylimmäisen Riihilammen itäpuolelle, liittyen joko T1 tai T2 voimala-alueille tuleviin teihin, tulisi sisältyä suunnitelmaan. Lisäksi kommentoidaan, että metsätalousalueella tiestön kunto ja järkevät ajoreitit vaikuttavat hankkeiden kannattavuuteen. Yhdystien rakentaminen vähentäisi heikkokuntoisen mökkien (Pekkalantie) käyttöä raskaisiin puutavarakuljetuksiin.

Melu ja välke

Mielipiteessä huomautetaan että, meluarvot pitää esittää oikeankokoisille voimalayksiköille laskettuna. Tässä meluarvot on laskettu GE158 - 50HZ voimalatyypille. Hankesuunnitelma on kuitenkin huomattavasti suuremmille voimalayksiköille, joiden roottorien halkaisija on 200 m ja tehot jopa 10 MW.

Mielipiteessä lisätään, että voimalayksiköiden lentoestevalot pitää suunnitella pimeään aikaan punaista, yhtenäistä valoa näyttäviksi.

Mielipiteessä huomautetaan, että melumallinnuksen mukaan laskennallinen melutaso ylittää 30dB:n rajan kaikissa reseptoripisteissä. Mielipiteessä viitataan Pohjois-Karjalan terveystieteiden kommenttiin, jonka mukaan Kaava-alueelle sijoitettavista toiminnoista aiheutuva melutaso lähimmissä asunnoissa ei saa ylittää sosiaali- ja terveysministeriön annetun asetuksen melutason toimenpiderajoja: päiväajan keskiäänitaso (klo 7–22) 35 dB (A) ja yöajan keskiäänitaso (klo 22–7) 30 dB (A). Lisäksi melumallinnus on tehty pienemmillä roottorin halkaisijoilla kuin mihin lupaa haetaan.

Samassa mielipiteessä huomautetaan, että välkemallinnuksen mukaan välkearvot ylittyvät useassa kohtaa, kun arvojen rajana käytetään Ruotsin ja Saksan raja-arvoja. Suomessa ei ole välkkeelle asetettu rajoja.

Mielipiteessä kommentoidaan, että tuulivoimaloista on meluhaittaa ja lisätään että herkkäisena henkilönä mielipiteen esittäjä ei halua kokea tuulivoimaloiden haittavaikutuksia. Mielipiteessä lisätään, että tuulivoimala näkyy ja kuuluu kauas ja sen ääni on tasainen ja tappava. Lisäksi huolehditaan, että ääni kuuluu sisälle asti.

Mielipiteessä kommentoidaan, että tutkittuun tietoon perustuen tiedetään, että voimalan koon kasvaessa pienitaajuisen äänen voimakkuus kasvaa. Sosiaali- ja terveysministeriö on katsonut, että kaavoituksessa tuulivoimala-alueiden suojavyöhyke lähimpään asutukseen tulisi olla 2 km. Kaavaselostuksesta ilmenee, että enintään 2 km:n etäisyydellä asuu 13 henkilöä. Näiden osalta ohjeistuksen mukainen riittävä suojavyöhyke ei toteudu ja näiltä osin voimaloiden sijoittelua tulee tarkistaa.

Pienitaajuisesta melusta säädetään STM:n asetuksessa 545/2015. Melumallinnuksessa pienitaajuisen melun toimenpideraja ulkona ylittyy kaistoilla 40–100 Hz. Mielipiteessä muistutetaan että, STM:n asetuksen melun raja-arvot ovat sitovia, eivät ohjeellisia.

Mielipiteessä huomautetaan, että melumallinnus on tehty roottorin halkaisijalle 158 m, lievälle myötätuulelle, stabiilissa olosuhteissa eikä melun erityispiirteitä ole otettu huomioon. Häiritsevyysskorjaus melumallinnukseen tehdään vasta valvonnan yhteydessä. Mallinnus ei siis vastaa keskimääräistä todellista tilannetta. Mielipiteessä vaaditaan, että melumallinnukset on tehtävä vastaamaan mahdollisimman lähelle todellista olosuhdetta roottorin koolla 200 m, jotta mittauksista voidaan tehdä realistisia päätelmiä. ISO 9613-2-malliin sisältyy epävarmuustekijöitä, jotka pahimmillaan voivat joutaa meluhaitan aliarvioimiseen. Mallinnus tulee tehdä niin, että epävarmuustekijät otetaan huomioon. On todennäköistä, että suunnitellulla roottorikoolla

27.6.2023

ylitykset ovat suurempia, ja näin myös kaikkien mallinnuksen mittaustulosten osalta. Tämän asian tärkeyttä tähdentää myös Pohjois-Karjalan ympäristöterveys lausunnossaan 4.3.2023.

Melumallinnuksen perusteellakin tuulivoimapuiston melun vaikutuksen piirissä on varmuudella 12 asuinrakennusta/loma-asuntoa. Noin 5 kappaletta näistä ovat niin sanottuja reseptori kohteita, joiden melumallinnuksessakin saadut desibeliarvot ovat juuri ja juuri alle suositusarvon (40dB). Mielipiteessä kommentoidaan, että melumallinnuksen todenmukaisuus on täysin riippuvainen melumallinnuksen laadusta ja monet fyysiset asiat luonnossa voivat aiheuttaa yllättäviä muuttujia melumallinnukseen (tuulen suunta ja voimakkuus, ääntä heijastavat elementit jne.). Mielipiteessä viitataan tutkimukseen, jossa arvioitiin rakennuksen sisälle aiheutuvaa pienitaajuisista melutasoa, josta on otettu pientalojen julkisivun ilmääänen eristävyysarvot. Ilmääänen eristävyysarvot eivät mielipiteen mukaan ota huomioon Korpiväärän tuulivoimapuiston läheisyydessä olevien asuinrakennusten ikää, jotka on rakennettu 1950–1960-luvuilla. Mielipiteessä halutaan tietää, mitkä ovat käytännön toimenpiteet ja suunnitelma melumallinnuksen paikkaansa pitävyyden todentamiseksi. Lisäksi mielipiteessä kysytään, milloin on tarkoitus tehdä niin sanotut perustason (referenssi/baseline) mittaukset melusta ennen tuulivoimapuiston rakentamista, ja kuinka on suunniteltu melun mittaukset tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen. Lisäksi kysytään, onko hanke varautunut tilanteeseen, että melutasot ylittyvätkin asuinrakennusten ja loma-asuntojen kohdalla tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen.

Mielipiteessä kommentoidaan, että nykyiset reseptoripisteet (5 kpl) eivät ole riittävät ja huomautetaan, että tuulivoimapuiston alueen luoteis- ja koilliskulmalla olevia rakennuksia ei ole jostakin syystä otettu reseptoripisteiksi. Mielipiteessä huomautetaan, että Suomessahan taitaakin tuulla useimmiten etelästä ja lounaasta. Mielipiteessä toivotaan melumittauksia laajemmalla otannalla asuin- ja lomarakennusten pihapiirissä ennen ja jälkeen rakentamisen ja kysytään, tehdäänkö tällaisia laajempia melumittauksia, vai toimittaanko muidenkin jo Suomessa rakennettujen tuulivoimapuistojen yhteydessä, että melusta riidellään sitten rakentamisen jälkeen oikeudessa.

Mielipiteessä lisätään, että tuulivoimaloiden lopulliset tarkat sijainnit voivat muuttua ja kysytään, että tehdäänkö melumallinnukset tällöin uudestaan.

Mielipiteessä huomautetaan, että varjovälkkeen etäisyyteen ja kestoon vaikuttavat mm. tuulivoimalan korkeus, roottorin halkaisija, vuoden ja vuorokauden aika sekä sään kirkkaus. Mielipiteessä lisätään, että tuulivoimaloiden lavoista syntyy myös heijastusvälkettä, kun auringonvalo osuu lapaan sopivasta kulmasta. Välke koetaan häiritsevänä liikkuvan valon ja varjon vuorotteluna. Mielipiteessä kommentoidaan, että tehdyn välkemallinnuksen

27.6.2023

perusteella yleisesti käytetty 8 tunnin raja-arvo ylittyy 4 asuin- ja lomakiinteistön kohdalla ja näiden kohteiden osalta on tehtävä toimenpiteitä, jotka estävät raja-arvojen ylittymisen. Lisäksi välkevaikutuksia vaaleanvihreän alueen läheisyydessä sijaitsevien kiinteistöjen osalta tulee seurata.

Mielipiteessä huomautetaan, että välkemallinnuksien perusteella vaihtoehto 1 aiheuttaa 8 tunnin raja-arvon ylityksen 4 rakennuksen osalta ja vaihtoehto 2 puolestaan 3 rakennuksen osalta. Mielipiteessä myös huomautetaan, että Suomen lainsäädännössä ei ole määritelty sitovia ohje- ja raja-arvoja tuulivoimaloiden välkkeelle. Mielipiteessä kommentoidaan, että onko asia niin, että vain todetaan välkettä syntyvän ja se on ikään kuin vain valitettavaa. Mielipiteessä esitetään huoli, ettei Liperin kunnassa demokratia ei toteudu ja osa joutuu kärsimään välkkeen haittavaikutuksista. Mielipiteessä kysytään Liperin kunnan kantaa tähän asiaan ja kysytään, pyritäänkö välkkeestä aiheutuvaa haittaa jotenkin ehkäisemään esimerkiksi suojelemalla tiettyjä metsäalueita pahimpien välkevaikutusten alueilla. Mielipiteessä lisätään, että jos on runsaasti puustoa ympärillä ja tuulivoimaloita ei näy, niin silloin ei myöskään ole välkevaikutusta.

Elinolot, viihtyisyys ja virkistyskäyttö

Mielipiteessä kommentoidaan, että suunnitellut tuulivoimalat ovat teollisen kokoluokan voimaloita, joiden korkeus tulee olemaan max. 300 m, minkä vuoksi maaseutumainen ympäristö muuttuu oleellisesti. Tuulivoimalat aiheuttavat kohtuutonta räsitusta melu-, välke-, resonointi- ym. vaikutusten takia. Mielipiteessä lisätään, että rakennusaikainen pöly, tärinä ja mahdolliset räjäytykset tulevat häiritsemään asumista ja vaarantavat erityisesti kallioilla sijaitsevien rakennusten perusteet. Mielipiteessä huomautetaan myös, että melumallinnus perustuu todennäköisyyksiin ja on toteutettu pienemmällä roottorikoolla kuin suunniteltu. Myöskään häiritsevyysskorjauksia ei ole mallinnuksessa huomioitu, vaikka se teknisesti olisi mahdollista.

Mielipiteessä huomautetaan kiinteistöjen arvon alenemisesta ja viitataan tutkimuksiin, joiden mukaan tuulivoimapuiston läheisyydessä olevien kiinteistöjen arvo laskee 10–25 %. Lisäksi huomautetaan, että melu, näkyvyys ja maisemahaitat ovat yleisesti tiedossa eri puolilla maailmaa. Esimerkiksi Tanskassa on tästä syystä maksettu kompensatiota näistä haitoista. Mielipiteessä huomautetaan, että kuitenkin mikään määrä kompensatiota ei korvaa asumisviihtyvyyden laskua tai mahdollisia terveydellisiä ongelmia, joita tuulivoima aiheuttaa. Mielipiteessä kysytään, että kuinka Liperin kunta aikoo kompensoida maisema-arvon ja kiinteistöjen arvon alentumisen vakinaisille ja loma-asukkaille Korpivaaran tuulivoimapuiston läheisyydessä vai jätetäänkö ne korvaamatta.

27.6.2023

Mielipiteen esittäjän mielestä paras vaihtoehto olisi vaihtoehto 0 eli hanketta ei toteuteta ja tätä perustellaan maisema-arvon ja kiinteistöjen arvon heikentymisellä, sekä tuulivoimapuistoista aiheutuville muilla haitoilla.

Mielipiteessä kommentoidaan, että vähintään 2 kilometriä täytyy olla välimatkaa asutukseen. Mielipiteen esittäjän vapaa-ajan asunto sijaitsee noin 1,5 kilometriä lähimmästä voimalasta.

Terveys

Mielipiteessä kommentoidaan, että uusimman tutkimustiedon mukaan tuulivoimalat ovat vakava terveysuhka niiden vaikutuspiirissä asuville. Mielipiteessä viitataan THL:ään, jonka mukaan alle 2,5 km:n etäisyydellä vakavat sairaudet ovat kolme kertaa yleisempiä kuin 20 kilometrin etäisyydellä. Mielipiteessä todetaan, että lähimmän voimalan ja lähimmän loma-asunnon etäisyys toisistaan on kaksi kilometriä. Turvallinen etäisyys tuulivoimalasta 2–40 km (viittaus THL:ään), eikä mielipiteen esittäjän mökistä suunniteltu ja ilmoituksissa mainittu 1,2 km.

Tutkat, teleliikenne ja turvallisuus

Mielipiteessä huomautetaan, että sähköisten viestien palveluiden (mm. TV, radio ja puhelimet) häiriötön toimivuus tulee tarkistaa erityisesti kohteissa, jotka sijaitsevat 1- 3 km:n etäisyydellä tuulivoimaloista. Mielipiteessä kerrotaan, että kyseessä on turvallisuus.

Mielipiteen esittäjä on huolissaan voimaloiden vaikuttavan TV/radio signaaleihin heikentävästi. Mielipiteen esittäjän mökillä televisio näkyy jo muutenkin huonosti, että eikä varaa heikentämiseen ole.

Mielipiteessä kommentoidaan, että YVA-selvityksessäkin todetaan, että tuulipuiston on todettu aiheuttavan häiriötä tv-signaaliin voimaloiden lähialueilla. Mielipiteen omistajan kiinteistöllä on valmiiksi heikko tv-signaali ja mielipiteessä huolehditaan, mitkä ovat hankkeen käytännön toimenpiteet sille, että TV-, Radio- ja puhelinverkkosignaalien toimivuus varmistetaan alueella voimaloiden rakentamisen jälkeen. Mielipiteessä viitataan Digitan lausuntoon, jossa kerrotaan, että Digita ei tule korjaamaan tuulivoimaloista aiheutunutta signaalien heikkenemistä. Mielipiteessä huolehditaan hätäpuhelimien ja turvapuhelimien toimivuudesta ja huomautetaan, että osan alueen lomarakennuksien lämmityksistä etäohjataan matkapuhelinverkon kautta. Mielipiteessä vaaditaan lisäselvitystä TV-, radio- ja puhelinverkkosignaalien toimivuuden varmistamiseen alueella ja viestiyhteyksien toimivuuteen liittyvän perusoikeuden takaamista voimaloiden läheisyydessä. Lisäksi vaaditaan selvitystä, siitä että kuka vastaa mahdollisista kustannuksista, joita tulee viestiyhteyksien toiminnan takaamiseen.

27.6.2023

Mielipiteessä todetaan, että tuulivoimapuisto tulee aiheuttamaan turvallisuusuhan alueen lähiasukkaille sekä loma-asukkaille. Mielipiteessä ilmaistaan, että näin lähelle itärajaa rakennettava tuulivoimapuisto on suorastaan houkuttelevan helppo kohde Venäjän energiasabotaasille. Mielipiteessä viitataan Suomen Puolustusvoimien lausuntoon, jossa on esitetty, että rakennettavat tuulivoimalat heikentävät merkittävästi aluevalvontaa tutkahäiriöiden vuoksi. Mielipiteessä huolehditaan, että mikä tahansa kauko-ohjattava tai tekoäyllä ohjattava drone pääsee vapaasti tulemaan rajan yli tuulivoimapuistoon asti ja siellä räjähtäessään se voi aiheuttaa moniulotteisen terveys- turvariskin alueen asukkaille tai vaihtoehtoisesti drone voi osua alueen läheisyydessä olevaan asuin- tai lomarakennukseen. Mielipiteessä pyydetään Puolustusvoimilta kantaa tähän turvallisuusuhkaan. Mielipiteessä halutaan tietää, kuinka tuulipuiston turvallisuutta tullaan valvomaan mahdollisia Venäjän energiasabotaasien osalta, kun ilmavalvontatutkilla suoritettava aluevalvonta on jo muutenkin heikentynyt tuulivoimapuiston aiheuttamien tutkahäiriöiden vuoksi ja miten paikallisten asukkaiden turvallisuus taataan alueella mahdollisen energiasabotaasi tapahtuman aikana. Lisäksi kysytään edellä mainittujen selvitysten aiheuttamien lisäkustannusten maksamista ja kuka niistä on vastuussa.

Yhteisvaikutukset

Mielipiteessä huomautetaan, että Heinäveden kunnanhallitus on käynnistänyt Jouhtenisen tuulivoimahankkeen osayleiskaavan laadinnan. Jouhtenisen tuulivoimahankkeen alue sijoittuu valtatie 23 eteläpuolelle ja rajoittuu idässä Liperin kunnan rajaan, etäisyyttä Korpivaaraan on 6–7 km. Alueelle suunnitellaan rakennettavaksi 14 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on 330 m. Mielipiteessä kommentoidaan, että näiden tuulivoima-alueiden väliin jää Korpivaaran kylä ja tuulivoimaloiden yhteisvaikutus tulee selvittää Korpivaaran tuulivoimapuiston kaavoituksen yhteydessä.

Seurantaohjelma ja luvat

Mielipiteessä kommentoidaan, että monet edellä mainitut seikat ovat perusteluja sille, että tuulivoimaloille tulee hakea ympäristölupa, jotta ympäristöterveysnäkökohdat tulevat arvioitavaksi ja valvonta toteutuu.

Myös toisessa mielipiteessä todetaan, että Korpivaaran tuulivoimalahankkeelle tulisi hakea ympäristölupa, koska luvanvarainen toiminta antaa toiminnanharjoittajalle veloitteen ympäristöhaittojen torjunnasta ja ehkäisemisestä ja luvan turvin tuulivoimaloiden toimintaa valvotaan koko toiminnan elinkaaren ajan. Tätä perustellaan mielipiteessä sillä, että se turvaisi lähiseudun asukkaille sen, että asetettuja rajoja noudatetaan ja valvonnalla voidaan todeta mahdolliset melu- ja värähtelyjen ylitykset ja vaatia toiminnanharjoittajaa korjaamaan tilanne.

Muuta kommentoitavaa

Mielipiteessä kommentoidaan, että yleisötilaisuudessa 2.5. oli esillä tuuli-voimaloiden sijoittelusta kaksi vaihtoehtoa ja kolmas vaihtoehto oli hankkeen toteuttamatta jättäminen. Tämä olisi mielipiteen esittäjän mukaan paras vaihtoehto, johon kaikki olisivat tyytyväisiä.

Kirjoita tähän

3. ARVIOINTISELOSTUKSEN RIITTÄVYYS JA LAATU SEKÄ LAATIJOIDEN PÄTEVYYS

Yhteysviranomainen on tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun, ja toteaa tältä osin seuraavaa.

Korpivaara Wind Oy:n ympäristövaikutusten arviointiselostus täyttää YVA-lain (252/2017) 19 §:n ja YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n sisältövaatimukset, ja se on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla. Hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arviointiin. Arviointiselostus on laadittu ottaen huomioon hankkeen arviointisuunnitelma ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto.

Selostuksessa on esitetty YVA-lain 33 §:ssä edellytetyt tiedot arvioinnin laatijoiden pätevydestä. Arviointia on ollut tekemässä Ramboll Oy YVA-työryhmässä 16 asiantuntijaa, joilla on 1–20 vuoden kokemus ja asianmukainen, monipuolinen koulutus. Aluehallintoviraston toimittamassaan lausunnossa huomautetaan, että sosiaalisten vaikutusten, etenkin terveysvaikutusten asiantuntijuutta ei ole valmistelussa hyödynnetty. Yhteysviranomainen arvioi, että asiantuntemus on ollut riittävää YVA-asetusten mukaisen tarkastelun arviointiin. Yhteysviranomainen painottaa kuitenkin, että jatkossa vaikutusalueen kuntien ympäristöterveysviranomaiset on syytä osallistaa, niin seurantaryhmän kuin lausuntojen osalta. Selostus on kooltaan ja sisällöltään riittävä (303 sivua ja 18 liitettä), selkeä, monipuolinen ja loogisesti jäsennetty. Selostus sisältää yleistajuisen tiivistelmän, hyvän sanaston ja kattavat lähdeviitteet. Yhteysviranomaisen YVA-ohjelmasta antama lausunto on otettu huomioon ja vastaukset lausuntoon on esitetty kattavasti.

Hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulu

Hankkeen suunnittelutilanne ja aikataulu esitetään selostuksessa. Vaikka hankkeen suunnitteluvaiheessa aikataulut ovat alustavia ja niihin vaikuttavat monet tekijät, osallisten ja yhteysvaikutusten arvioinnin kannalta on merkittävää kuvata, vuosisidonnaisesti miten hanke etenee tulevina vuosina.

Hankkeen ja sen vaihtoehtojen kuvaus

Arviointiselostuksen tulee sisältää arvio, ja kuvaus hankkeen ja sen kohtuullisten vaihtoehtojen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista.

Hankkeen tuulivoimalavaihtoehdot on esitetty selkeästi ja riittävällä tarkkuudella. Hankkeelle on selostusvaiheessa esitetty kaksi toteuttamisvaihtoehtoa ns. 0-vaihtoehdon (VE0) eli toteuttamatta jättämisen lisäksi.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että sähkönsiirto on myös esitettävä vaihtoehtojen kuvauksissa. Karttakuvista sähkönsiirtoa ei ole esitetty, eikä sähköaseman sijainti ja liittymiskohta tule ilmi vaihtoehtojen kuvauksissa. Yhteysviranomaisen näkee tämän merkittävä puutteena. Tämän vuoksi yhteysviranomaisen ei pysty arvioimaan, onko vaikutukset arvioitu sähkönsiirron osalta riittävällä tavalla. Myös sähkönsiirron vaihtoehto on esitettävä ja arvioita sen vaikutukset mm. maankäyttöön, luontoon, vesistöön, luonnon varojen käyttöön ja arkeologisiin kohteisiin. Vaikka kyseisessä hankkeessa sähkösiirtolinjoja ei tarvita ja sähkönsiirron toteutus on hankkeessa suunniteltu ympäristövaikutukset minimoiden, eivät ne tule ilmi selostuksessa riittävällä tavalla.

Korpivaaran tuulivoimapuiston osayleiskaava-aluevalunnoksesta osoitetaan ohjeellinen sähköaseman paikka. Merkintään liittyvässä määräyksessä mainitaan akkuvarasto ja rakennusoikeutta annetaan yhteensä 500 k-m². Rakennusoikeuden määrä vaikuttaa verrattain suurelta. Alueelle suunniteltua akkuvarastoa ei kuvailla ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että akkuvaraston suunnittelu voi vaikuttaa ympäristövaikutusten arvion ja siitä annetun perustellun päätelmän ajantasaisuuteen.

Asiakirjoissa tulee esittää tiedot valitun vaihtoehdon tai vaihtoehtojen valintaan johtaneista pääasiallisista syistä, mukaan lukien ympäristövaikutukset. Hankkeen vaihtoehtoja on päivitetty yhteysviranomaisen OAS-YVA-suunnitelmasta antaman lausunnon ja muiden lausuntojen sekä mielipiteiden perusteella. Sähköaseman ympäristövaikutukset on arvioitava hankkeen seuraavissa vaiheissa sekä suunnitelmat akkuvarastoinnin vaikutuksista tulee käsitellä erikseen suunnitelmien tarkentuessa.

Arviointiselostuksen mukaan tuulivoimalan käytön päättyessä voimaloiden perustukset ja alueelle sijoitetut kaapelit jätettäisiin mahdollisesti paikoilleen. Perustuksia kuorittaisiin ja maisemoitaisiin maa-aineksilla niin, että saadaan riittävä kasvukerros puuston kasvamiselle. Jätelain (646/2011, 5 §) mukaan aine tai esine, joka on poistettu käytöstä tai jonka sen haltija on velvollinen poistamaan käytöstä, on jätettä. Jätelakiin sisältyy myös yleinen velvollisuus noudattaa etusijajärjestystä, jonka mukaan muodostunut jäte on joko valmistettava uudelleenkäyttöä varten tai kierrätettävä, tai jos tämä ei ole mahdollista, hyödynnettävä jäte muulla tavoin. Käytöstä poistettujen, ainakin osittain hyödyntämiskelpoisten betoniperustusten ja kaapeleiden paikalleen jättäminen ei näin ollen vastaa jätelain vaatimuksia. On myös epävarmaa, miten paikoilleen jätetyt rakenteet kuvatuista jälkitoimista huolimatta vaikuttaisivat syväjuuristen puiden ja alueen muun kasvillisuuden kasvuun.

Tarvittavat suunnitelmat, luvat ja päätökset

Hankkeen edellyttämät keskeisimmät luvat on tunnistettu ja listattu arviointiselostuksen luvussa 35.

Koska YVA-menettelyn yhteydessä arvioidaan myös toiminnan päättymisen jälkeistä aikaa, yhteysviranomaisen muistuttaa, että voimalan purkamisen edellyttää nykyisen lainsäädännön (MRL 132/199) mukaan purkamislupaa. YVA-selostuksen mukaan perustukset jätetään maahan tai puretaan, riippuen siitä, mitä rakennusluvassa tai maanvuokrasopimuksissa on sovittu. Mikäli purettuja materiaaleja murskataan tai käsitellään muutoin hankealueella, tulee hankkeen omistajan olla hyvissä ajoin ennen käsittelyn aloittamista olla yhteydessä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiseen, jotta voidaan arvioida tarve toimenpiteisiin ympäristöön joutuvien päästöjen estämiseksi ja meluilmoituksen tai ympäristöluvan tarpeeseen. Yhteysviranomaisen korostaa, että purkamishetkellä tulee huomioida ensisijaisesti purkuhetkellä voimassa oleva lainsäädäntö, toissijaisesti yksityisoikeudelliset sopimukset, kuten maanvuokrasopimukset. Yhteysviranomaisen pitää YVA-selostuksen puutteena, että purkamiseen liittyvää lupakäytäntöä ei ole kirjattu arviointiselostuksen luvussa 35, vaikkakin asiaa on selvitetty YVA-selostuksen kohdassa 5.3.

Mielipiteissä esitettiin ympäristöluvan vaadetta. Yhteysviranomaisen tarkentaa, että suunnittelun lähtökohtana on suunnitella hanke siten, ettei ympäristöluvalla nähdä tarvetta. Korpivaaran tuulivoimahankkeessa ympäristöluvan tarpeen määrittää Liperin kunta. Ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa tarvitaan, jos tuulivoimalan toiminnasta saattaa aiheutua lähi-asutukselle naapuruussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta rasisusta. Tarkkailua koskevat veloitteet määrätään hankkeen lupapäätöksen lupaehdoissa ja ympäristöviranomaisen hyväksyy virallisen tarkkailuohjelman.

Mikäli maarakentamisessa suunnitellaan hyödynnettäväksi jättemateriaaleja, siitä tulee hanketyypistä riippuen tehdä valtioneuvoston eräiden jätteidensä hyödyntämisestä maarakentamisessa antaman asetuksen (843/2017) mukainen ilmoitus Pohjois-Karjalan ELY-keskukselle tai jättää ympäristölupahakemus toimivaltaiselle lupaviranomaiselle.

Ympäristövaikutukset

Maa- ja kallioperä

YVA-selostuksen mukaan hankkeen toteuttamisessa pyritään maanrakennustöiden osalta massatasapainoon, jolloin alueelle ei tarvitse tuoda maa-aineksia eikä ylimääräisille maa-aineksille tarvita erillistä sijoituspaikkaa suunnittelualueen ulkopuolelta. Yhteysviranomaisen näkee, että

massatasapainoon pyrkiminen on myös merkittävä lieventämistoimi liikennevaikutuksille. Pohjois-Savon liikennevastuualue painottaakin selvittämään maa-aineisvarat, jotta voidaan ennakoida liikennöinnin tarve ennakkoon.

Perustukset voivat aiheuttaa pysyviä jälkiä maa- ja kallioperään. Yhteysviranomaisen painottaa, että tästä on syytä tiedottaa maanomistajia ja huomioimaan nämä maanvuokrasopimuksissa.

Pohjavedet

Arviointiselostuksessa todetaan, ettei hankealueella sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita. Lähin vedenottokäyttöön tarkoitettu pohjavesialue sijaitsee noin 1,6 km etäisyydellä hankealueesta. Merkittävimmät vaikutukset pohjavesiin muodostuvat tuulivoimaloiden ja huoltoteiden rakentamisen yhteydessä. Rakentamisen aikaiset vaikutukset pohjavesiin ovat ohimeneviä ja rajoittuvat suurimpien maanmuokkaustöiden aikaan. Hankealueen hydrologisten olosuhteitten johtuen vaikutukset ovat pääasiassa paikallisia. VE1 ja VE2 osalta arvioidaan vaikutusten olevan vähäisen kielteisiä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointisuunnitelmassa esitetyt täydennykset on huomioitu.

Vesistöt

Arviointiselostuksessa kuvataan pintavesiin syntyvien vaikutusten ajoittuvan pääosin rakennus- ja purkuvaiheeseen ja aikaan heti sen jälkeen, kun sateet vielä liikuttavat kiintoainetta ja aiheuttavat eroosiota ojien ja teiden penkeissä. Hankealueella tunnistettiin riski happamalle valunnalle.

Tuulipuiston rakentamisvaiheessa voimaloiden maanrakennustyöt saattavat arvion mukaan lisätä pintavesiin kohdistuvaa valuntaa ja kiintoainekuormitusta sekä turvemaiden humus-, ravinne- ja rautakuormitusta. Tämä näkyy mahdollisena samentumisena vedessä tuulivoimaloiden ja teiden lähiojissa. Kuormituspiikin esiintymiseen ja suuruuteen vaikuttavat myös virtaamaolosuhteet. Mahdollinen vaikutus on kestoaltaan lyhytaikaista. Tuulipuiston toiminnan aikaiset vaikutukset vesistöön eivät ole merkittäviä.

Alueella sijaitseva mustaliuskejuonne sekä siitä vesistöille aiheutuvat riskit on tunnistettu ja huomioitu. Selostuksessa ei kuitenkaan kerrota tarkemmin, kuinka mustaliuskeen sijaintisyvyudet selvitetään, ja kuinka haittoja rakentamisvaiheessa lievennetään tai ennaltaehkäistään. Mustaliuskeen osalta riski liittyy suunniteltuihin voimalapaikkoihin T4 ja T8, jotka sijoittuvat mustaliuskejuonteen läheisyyteen sekä voimaloille T4–6, T8 ja T9 johtavien teiden rakentamiseen.

Vaikutukset pintavesiin on tunnistettu ja kuvattu YVA-selostuksessa kokonaisuudessaan riittävällä tasolla. Vaihtoehdon VE1 mukaisella 9

27.6.2023

tuulivoimalan hankkeella ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta alapuolisen vesistön ekologiseen tilaan, mikäli rakennustoimet voidaan toteuttaa siten, ettei hapanta valuntaa synny. Vaihtoehtoon VE1 verrattuna VE2 vaihtoehto aiheuttaa tuulipuistoalueelle vähäisemmät pintavesivaikutukset joutuessa siitä, että voimaloita on kolme vähemmän. Rakentaminen on myös tässä vaihtoehdossa vähäisempää mahdollisen mustaliuskejuonen alueella.

Tiestön puronylitysrakenteiden vaikutusta vesieliöiden vapaaseen liikkumiseen ei ole arvioitu eikä ole esitetty toimenpiteitä mahdollisen haitan vähentämiseksi. Hankkeessa tulee huolehtia, etteivät hankkeen yhteydessä rakennetut tai muutetut puronylitysrakenteet haittaa vesieliöiden vapaata liikkumista. Tien rakentaminen puron yli voi myös vaatia vesilain mukaisen luvan, jota ei ole selostuksessa huomioitu. Jos luonnontilaiseen tai luonnontilaisen kaltaiseen puron osaan asennetaan siltarakenteeksi tierumpu, vaatii se pääsääntöisesti vesilain mukaisen luvan VL 3:2 §:n 8. momentin perusteella.

Useampi voimalaitos on esitetty sijoitettavan puron läheisyyteen. Tuulivoimalaitosten rakentaminen puron välittömään läheisyyteen muuttaa etenkin purovesille tärkeää ranta-aluetta ja potentiaalisesti myös purouomaa, jos työkoneilla ajetaan uomassa tai uoma niillä ylitetään. Näitä vaikutuksia ei ole tunnistettu, arvioitu eikä esitetty haittaa lieventäviä toimenpiteitä. Myös nämä edellä mainitut toimenpiteet voivat olla vesilain 3:2 §:n nojalla luvanvaraisia, joka tulee huomioida suunnittelussa.

Hankkeen toteutuksessa tulisi minimoida purouomalle sekä purojen rantavyöhykkeelle kohdistuvat haitat.

Yhteysviranomaisen yhtyy Outokummun kaupungin huomioon, että mahdollinen rakentamisaikainen vesistön hetkellinen samentuminen on joko estetävää tai työt tehtävä sellaiseen aikaan, että samenneminen on mahdollisimman vähäistä ja aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa ranta-asukkaille. Yhteysviranomaisen näkee, että rakentamisen aikainen samentuminen kulkeutuisi vesistöön tienvarsioiden sekä muiden lasku-uomien (mm. norojen) kautta. Nämä haitat on syytä minimoida. Yhteysviranomaisen ei kuitenkaan olisi huolissaan veden samentumisesta Juojärven osalta, valuma-alueen vuoksi. Suurempi riski samentumiselle on alueen lampiin, Oksojaan ja sitä kautta Taipaleenjokeen.

Pienvedet

YVA-ohjelmassa vesilain 3:2 §:n mukaiset purot oli huomioitu, mutta vesilain 2:11 §:n mukaisia pienvesiä ei käytännössä lainkaan. Yhteysviranomaisen lausui tuolloin, että pienvesiasiat tulee selostusvaiheessa selvittää riittävän asiantuntevasti. Tämän katsottiin koskevan sekä pienvesien esiintymistä, niiden luonnontilan arviointia, että mahdollisia vesilain mukaisia lupa-asioita.

Arviointiselostuksen kappale 11.4 sekä luontotyyppiselvitys (liite 5) antavat hyvin epämääräisen kuvan pienvesien inventoinnista. Vaikuttaisi siltä, että hankealueella on käyty arvioimassa tiedossa olevat metsälain 10 §:n kohteet ja sitten arvioitu, voivatko nämä olla vesilain 2:11 § tai 3:2 §:n mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä. Kappaleen 11.4 tekstissä sekä liitteessä 5 purot katsotaan 2:11 §:n suojelemiksi kohteiksi, vaikka ne tosiasiallisesti menevät vesilain 3:2 § pykälän alle yleisen vesilain mukaisen luvanvaraisuuden alle. Vesilain 2:11 § koskee lähteitä, tihkupintoja sekä noroja, ei puroluokan vesistöjä, joten selostuksessa esitetty tieto on virheellistä. Selostuksen perusteella jää epäily, ettei kartalla näkymättömiä mahdollisia pienvesiä ole edelleenkään tarkasteltu eikä huomioitu riittävällä tarkkuudella.

Yhteysviranomaisen käyttämän Scalgo live -paikkatieto-ohjelman (virtausverkko, kosteusindeksi, korkeusmallit) perusteella hankealueella on useita potentiaalisia pienvesipaikkoja (mahdollisia noroja), jotka on ehkä tulkittu kartalta ojiksi tai joita ei ole edes osattu maastossa havainnoida, ja joiden yli on suunniteltu rakennettavaksi teitä. Etenkin voimaloille T3 (Alimmaisen Riihilammen lasku-uoma) ja mahdollisesti myös voimaloille T8 ja T9 vievien uusien tieosuuksien alle voi jäädä pienivesikohteita. Noroille on tyypillistä kausittainen kuivuus, eivätkä ne usein näy kartoissa. Nämä mahdolliset kartalla esiintymättömät pienvedet sekä niihin liittyvä luvanvaraisuus tulee huomioida ennen kuin voimaloille kulkevia teitä rakennetaan. Luonnontilaisen tai sen kaltaisen puron yli ei rumpurakenteista siltaa pääsääntöisesti rakenneta ilman vesilain mukaista lupaa (VL 3:2 §) tai poikkeuslupaa pienvesiluontotyyppin vaarantamiskieltoon (VL 2:11 §) luonnontilaisten tai sen kaltaisten norojen ollessa kyseessä.

Kasvillisuus ja luontotyypit

Arviointiselostuksen mukaan VE1 ja VE2 vaikutusten merkittävyys kasvillisuuteen ja luontotyyppisiin on arvioitu vähäiseksi kielteiseksi. Selvitys kohdistettiin suunnitelluille voimalapaikoille ja niin ympäristöön n. 1 ha alueelle. Tehtyjen selvitysten mukaan alueella olevia arvokkaita luontokohteita ovat jo perustettujen suojelualueiden lisäksi mm. metsälain 10 §:n tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt sekä rauhoitetun kasvilajin esiintymäpaikka. Kummassakaan hankevaihtoehdoissa voimalapaikat eivät sijoitu näille luontokohteille. Yhteysviranomaisen näkee, että tarkastelu johtopäätöksineen on riittävä.

Yhteysviranomaisen huomauttaa merkittävän epävarmuuden sähköaseman, sähkönsiirron ja akkuvarastoinnin osalta. Niitä ei ole tuotu riittävällä tavalla esille. Mikäli voimalapaikat muuttuvat jatkosuunnittelussa, kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitystä tulee täydentää uusien sijoituspaikkojen osalta.

Lisäksi yhteysviranomaisen huomauttaa, että tarvittavien maa-aineisten osalta on syytä huomioida vieraslajikasvien siementen leviämiskätkä. Mikäli

hankkeessa joudutaan hankkimaan maa-aineksia hankealueen ulkopuolelta, on maa-ainesten sijoittelussa huomioitava vieraslajien tuomat riskit ja toimenpiteiden suunnittelulla tulee minimoida riskien mahdollisuudet. Mikäli alueelle leviää vieraslajeja, on vieraslajientorjunta maanomistajan vastuulla.

Luontodirektiivin liitteen IV(A) lajit ja muu huomionarvoinen eläimistö

YVA-menettelyn aikana on tehty luontoselvityksiä kohdennetusti niistä eliöryhmistä, joihin on arvioitu kohdistuvan vaikutuksia. Selvityksiä on tehty mm. hankkeen kannalta tärkeiksi arvioituista, tiukkaa suojelua edellyttävistä luontodirektiivin liitteen IV (a) mukaisista lajeista kuten liito-oravasta, viitasammakosta ja lepakoista.

Liito-orava

Arviointiselostuksen mukaan tarkasteltavilla vaihtoehdoilla ei ole vaikutusta liito-oravaan. Liito-oravaselvityksessä alueelta ei tehty havaintoja lajista, eikä alueelta löytynyt lajille sopivaa elinympäristöä.

Yhteysviranomaisen kuitenkin kiinnittää huomiota siihen, ettei kaikille suunnitelluille voimalapaikoille ole tehty maastotarkastusta. Ilmakuvatarkastelun ja hankkeesta tehdyn kasvillisuusselvityksen perusteella kaikki paikat ovat Murhimäkeä lukuun ottamatta lajin elinympäristöiksi huonosti soveltuvia. Jatkosuunnittelussa lajin esiintyminen on syytä varmistaa Murhimäen ja myös muiden kuin jo selvitettyillä alueilla tilanteessa, jossa voimalapaikkojen sijoittelu muuttuisi.

Lepakot

Myöskään lepakoihin ei arvioida kohdistuvan merkittäviä haitallisia vaikutuksia, koska lepakoiden esiintyvyys kaikkiaan suunnittelualueella on vähäistä, eikä alueella havaittu luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla suojeltavia lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Tarkastelu johtopäätöksineen on riittävä.

Viitasammakko

Hankealueella on havaittu viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja sekä muita lajille sopivia elinympäristöjä. Suunnitellut voimaloiden paikat eivät sijoitu viitasammakon elinympäristöjen kohdille, mutta hankkeen toteuttamisella on kuitenkin arvioitu olevan kohtalainen kielteinen vaikutus viitasammakkoon mm. voimaloista aiheutuvan melun takia. Viitasammakko kuuluu luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla kiellettyä. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon, että lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskevasta kiellosta poikkeaminen

edellyttää luontodirektiivin artiklassa 16 (1) mainituin perustein myönnettyä poikkeuslupaa.

Suurpedot

Arviointiselostuksen mukaan karhuun, suteen, ilvekseen ja ahmaan kohdistuu pieni kielteinen vaikutus. Vaikutustenarviointiin sisältyy huomattavia epävarmuustekijöitä lähtöaineistojen puuteiden takia, minkä vuoksi vaikutustenarviointia ei voida pitää luotettavana. Samat epävarmuudet on todettu arviointiselostuksessa korkeaksi. Yhteysviranomainen näkee, että suurepetojen osalta on syytä toimia varovaisuusperiaatteiden mukaisesti ja huomioida epävarmuustekijät.

Linnusto

Tuulivoimapuistohankkeessa korostuvat linnustovaikutukset ja linnustonselvityksiä on tehty monipuolisesti alueen pesimälinnustosta, metsäkanalinnustosta sekä linnuston muutonaikaisesta esiintymisestä. YVA-selostuksen mukaan suunnittelualueella ei sijaitse linnustollisesti merkittäviä laajoja alueita. Linnustoon kohdistuvia vaikutuksia arvioitaessa on tarkasteltu lajien elinympäristöissä tapahtuvia muutoksia, tuulivoimapuiston rakentamisesta aiheutuvia häiriövaikutuksia, törmäyskuolleisuutta ja estevaikutuksia. Linnustoon kohdistuvien vaikutusten merkittävyys pesimälinnuston osalta on arvioitu kokonaisuudessaan vähäiseksi kielteiseksi, mutta hankealueella pesivään kaakkuriin sekä metson elinympäristöön suureksi kielteiseksi. Muuttolinnuston osalta hankkeella on arvioitu olevan merkittäviä kielteisiä vaikutuksia, koska alueen on todettu sijoittuvan varsinkin valkoposkikihanhien, petolintujen ja kuikkien tärkeälle muuttoreitille ja hankealueen koillispuolella sijaitsee myös tärkeä lintujen levähdys- ja ruokailualue (Viinijärven-Outokummun pellot, FINIBA-alue).

Yhteysviranomainen yhtyy Luken lausunnossa esittämään kehotukseen, että kanalintujen soidinalueet ja niihin kohdistuneet selvitykset on syytä ottaa huomioon tuulivoimaloiden sijoittelussa hankkeen edetessä.

Yhteysviranomainen toteaa, että linnuston osalta selvitys on hyvä ja arviot oikeanlaisia - linnuston osalta ELY-keskus korostaa myös lähellä pesivän kaakkurin herkkyyttä tuulimylyllä läheisyydelle. Suunnitellut voimalapaikat (7 ja 9 voimalan layoutit) sijoittuvat kaakkurin pesimälammen välittömään lähiympäristöön ja myös sen lentoreitille (lammesta itä-koillisuuntaan). Kaakkurin pesimäalue ja sen ruokailulentojen reitti koillisen suuntaan tulisi huomioida alueen suunnittelussa, tämä todetaan myös arviointiselostuksen liitteessä 10 pesimälinnusto- ja pöllöselvitys. Voimalat tulee pyrkiä sijoittamaan siten että ne ovat riittävän etäällä (vähintään noin kilometri) tunnetuista pesälammista.

Suojelualueet

Hankealueella sijaitsee kolme yksityistä luonnonsuojelualuetta: Pykäläperän luonnonsuojelualue (YSA238943), Louhelan luonnonsuojelualue (YSA207589) ja Pykäläsärkän luonnonsuojelualue (YSA20713). YVA-selostuksen mukaan kaikkien näiden suojelualueiden herkkyys muutokselle on arvioitu kohtalaiseksi niiden hyvän luonnontilan ja ominaispiirteiden perusteella. Suunnitelluissa vaihtoehdoissa tuulivoimalat sijoittuisivat riittävän etäisyyden päähän suojelualueista, joten suojelualueille tai niiden välittömään läheisyyteen ei kohdistuisi rakentamista. Näin ollen välittömiä vaikutuksia suojelualueisiin ei ole arvioitu syntyvän. Myöskään välillisiä vaikutuksia valuma-alueessa ja pintavalunnassa suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin ja kasvillisuuteen ei ole arvioitu syntyvän. Pykäläperän ja Louhelan suojelualueisiin ei siten kohdistuisi muutosta. Pykäläsärkän suojelualueella sijaitsee osa kuukkelin reviiristä, johon hankealueen metsänkäyttö voi vaikuttaa. Tuulivoimahankkeesta ei kuitenkaan ole arvioitu aiheutuvan muutosta suojelualueen suojeluperusteisiin.

ELY-keskus pitää luotettavana YVA-selostuksessa esitettyä arviota, ettei hankkeella ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia alueella sijaitseviin kolmeen yksityiseen luonnonsuojelualueeseen.

Sysmäjärven Natura-alue

Hankkeen vaikutuksia on arvioitu erikseen hankealueen pohjoispuolella sijaitsevaan Sysmäjärven Natura-alueeseen (FI0700001), joka on merkittävä linnustonsuojelukohde ja lintujen muutonaikainen levähdysalue. Vaikutuksia Natura-alueeseen on tarkasteltu YVA-selostuksen liitteenä olevassa Natura-arvioinnin tarveharkinnassa. Sen mukaan hankkeesta aiheutuisi Sysmäjärven Natura-alueen suojeluperusteena oleviin, hankealueen kautta muuttaviin lajeihin vähäinen kielteinen vaikutus. Tarveharkinnan johtopäätöksenä on kuitenkin todettu, ettei hanke todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä Natura-alueen luontoarvoja, joiden suojelemiseksi alue on valittu Natura 2000 -verkostoon, eikä luonnonsuojelulain (1096/1996) 65§:n mukaan varsinaista Natura-arviointia siten ole nähty tarpeelliseksi. ELY-keskuksen lausunto tehdystä Natura-arvioinnin tarveharkinnasta sisällytetään hankkeesta annettavaan yhteysviranomaisen perusteltuun päätelmään.

Vaikutus luonnonmonimuotoisuuteen ja ekologiseen verkostoon

Yhteysviranomaisen antamassa arviointisuunnitelmassa todettiin, että hankkeen seuraavissa vaiheissa on tärkeää kuvata vaikutusaluetta laajasti, myös luonnonsuojelualueverkoston toimivuuteen ja ekologisiin yhteyksiin

tulee arvioida alueen mahdollisen pirstaloitumisen vuoksi. Mielenpitoissa esitetään ristiriita valtion biodiversiteettistrategian kanssa.

Arviointiselostukseen on nostettu ohjelmia ja tavoitteita, joihin hanke liittyy. Erityisesti EU:n biodiversiteettistrategian, METSO-ohjelman ja Helmi-elinympäristöohjelman osalta jää epäselväksi, arvioidaanko hankkeen tukevan luonnon monimuotoisuutta vai olevan ristiriidassa näiden tavoitteiden kanssa.

Luonnon monimuotoisuuden kattavasti huomioon ottava ekologinen verkosto ottaa huomioon kattavasti alueelle ominaisen lajiston ja niiden elinympäristöt. Ekologisten yhteyksien verkosto sisältää kattavan valikoiman erilaisia elinympäristötyyppejä. Arviointiselostuksessa ei arvioida alueen ekologista verkostoa ja hankkeen vaikutuksia siihen. Nämä arviot ovat erityisen tärkeitä yhteysvaikutuksien herkkyyttä ja suuruutta arvioidessa.

Ilmanlaatu

Yhteysviranomainen huomauttaa, että maansiirtotöiden ja tuulivoimaloiden osien kuljetusten vuoksi raskaan liikenteen määrä alueella kasvaa merkittävästi entisestä. Liikenteen aiheuttamat pölyhaitat täytyy minimoida kuljetusreittien varsilla, vaikka vaikutukset olisivat lyhytaikaisia. Yhteysviranomainen toteaa, että varsinkin erityisen kuivina kausina (kesäkuukaudet) voisi olla tarpeellista kohdistaa toimia pölyntorjuntaan.

Ilmasto

Arviointiselostuksessa tuodaan hyvin esiin hankealueen kuntien kasvihuonekaasupäästöt, ilmastotavoitteet sekä skenaariot niiden kehittymisestä, sekä hankkeen suhde edellä mainittuihin tietoihin ja tavoitteisiin.

Hankkeen ilmastoon kohdistuvat vaikutukset on arvioitu kohtalaisiksi ja myönteisiksi, kun taas toteutumatta jäämisellä (VE0) on arvioitu olevan kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia ilmastoon, alueellisten kasvihuonekaasupäästöjen kehitykseen ja Liperin päästövähennystavoitteisiin. Vaikka yhteysviranomainen pitää arvioita oikeansuuntaisina, liittyy ilmastovaikutusten arviointiin joitakin epävarmuuksia, joihin jatkosuunnittelussa tulisi kiinnittää huomiota.

Hankkeen tuottamalla sähköllä on selostuksessa arvioitu voitavan vähentää sähköntuotannon hiilidioksidipäästöjä vaihtoehdosta riippuen noin 76–189 tuhannella tonnilla vuodessa verrattuna VE0 vaihtoehtoon. Arvioinnissa on käytetty Tuulivoimayhdistyksen 600 g CO₂/kWh kerrointa, joka on huomattavasti korkeampi kuin Tilastokeskuksen laskelma sähkön päästökertoimesta viiden vuoden liukuvalla keskiarvolla (vuonna 2021 89 g CO₂/kWh.)

Yhteysviranomaisen esittää, että tämän tyyppisissä arvioinneissa käytettäisi tuotannon ajankohdalle ennustettavaa sähköntuotannon päästökerrointa.

Yhteysviranomaisen katsoo, että toteutuessaan tuulivoimahankkeen voidaan osaltaan katsoa edistävän maakunnallisia ja kansallisia ilmastotavoitteita, alueen energiaomavaraisuutta, sekä siirtymää kohti päästötöntä ja fossiilivapaata sähköntuotantoa. Hankkeen toteutumatta jäämisen (VE0) vaikutukset riippuvat kuitenkin siitä, millä menetelmällä arvioidaan sähköä tuotettavan ja mitä hanke toteutuessaan mahdollisesti korvaisi. Suomen sähköntuotantorakenne on jo nykyisellään muuttumassa hyvää vauhtia hiilidioksidineutraaliksi, ja kivihiiilen energiakäytön kieltö astuu voimaan 1.5.2029, minkä takia ei ole tarkoituksenmukaista verrata tuulivoimalla tuotettua sähköä hiililauhdesähköön.

Ilmastovaikutusten arviointia ei ole tehty koko elinkaaren osalta, sillä tuulivoimalan raaka-aineiden hankinnasta, osien valmistuksesta sekä niiden kuljetuksesta muualla kuin hankealueella ja sen lähiympäristössä aiheutuvia vaikutuksia ilmastoon tai kierrätyksen päästöjä ei ole huomioitu arvioinnissa. Elinkaariarvioinnissa on käytetty maatuulivoiman elinkaaren aikaisia keskimääräisiä päästöjä ja arvioitu tuulivoimalan tuottavan takaisin sen valmistamiseen, kuljettamiseen, rakentamiseen, käyttöön ja purkamiseen kuluvan energian laskutavasta riippuen alle vuodessa tai jopa alle puolessa vuodessa. Hankkeen kokonaistehona on käytetty teoreettista tehoa, mutta lopulliseen tehoon vaikuttaa esimerkiksi sähköverkon kapasiteetti. Esitettyihin arviointeihin liittyy näin ollen epävarmuuksia, jotka hankaloittavan hankkeen ilmastovaikutuksiin liittyvää kokonaisarviointia.

Ilmastovaikutusten arvioinnin laskelmien esitykseen ei ole olemassa vakiintuneita tapoja, siksi on perusteltua, että laskennallisten tulosten rajaukset ja perusteet kertoimien ja erinäisten lähteiden käyttöön avataan. Hiilinielulaskennan oletukset, rajaukset ja menetelmät sekä laskelmat on esitetty varsin pintapuolisesti, eikä ne kuvaa sitä, miten laskenta on tehty. Hiilinielulaskelma ei ilmeisimmin huomioi tuulivoimapuiston raivauksen ja rakentamisen vaikutuksia maaperän hiilitaseeseen, mitä yhteysviranomaisen pitää puutteena. Yhteysviranomaisen toteaa, että hiilinielulaskelmissa on puutteita, jotka todennäköisesti aliarvioivat hiilinielujen menetystä. Ilmastovaikutusten kokonaisarvion kannalta olisi suotavaa, että arvioinnissa tuotaisi esiin koekoava tietoa eri maankäyttöluokkien raivaustarpeista, poistuvasta puustosta sekä maaperän ja metsien hiilinielujen ja -varastojen vähentymistä. Yhteysviranomaisen huomauttaa että metsäkadon arviot ovat myös tarpeellisia alueen elinkeinon ja palvelujen vaikutusten arvioinnin osalta.

Haitallisten vaikutusten ehkäisemisen osalta selostuksessa suositellaan hiilinielujen ja -varastojen kasvattamista maisemoimalla rakentamisvaiheen

jälkeen alueita, joilta puustoa on kaadettu. Muilta osin haitallisten ilmasto-vaikutusten lieventämiselle ei ole katsottu olevan juurikaan tarvetta. Ilmanlaatua koskevassa osiossa on kuitenkin nostettu esiin vähäpäästöisen tekniikan hyödyntäminen, esim. työkoneiden sähköistäminen, biokaasu ja tehokas kuljetuslogistiikka keinoina vähentää toiminnasta aiheutuvia vaikutuksia ilmanlaatuun, mutta nämä olisi syytä huomioida myös keinoina vähentää kuljetusten kasvihuonekaasupäästöjä. Yhteysviranomainen katsoo, että haitallisten ilmasto-vaikutusten lieventämistä olisi syytä tarkastella kokonaisvaltaisemmin hankkeen koko elinkaaren ilmasto-vaikutukset huomioiden.

Selostuksessa on huomioitu ilmastomuutokseen varautuminen lisääntyvien sään ääri-ilmiöiden ja tulvien osalta ja tunnistettu ilmastonmuutoksesta hankkeelle mahdollisesti aiheutuvat riskit. Selostuksessa on tarkasteltu mm. ilmastonmuutoksen vaikutuksia jään kertymiseen, myrskyihin ja koviin tuuliin, metsäpaloriskiin ja tulviin, sekä tiedostettu ilmastonmuutoksen vaikutusten arviointiin liittyviä epävarmuuksia. Arviointiselostuksessa on kuvattu pintavaluntoja rakentamisen aikaisiksi vaikutuksiksi. Selostuksessa ei ole kuitenkaan kiinnitetty huomiota ilmastonmuutoksen myötä todennäköisesti lisääntyvien sadeiden aiheuttamiin vaikutuksiin hankealueen ympäristöön kuten pohjavesiin ja alueen vesistöön pintavaluntojen muodossa. Eikä niihin ole esitetty lieventämistoimia.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeen vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön on pääosin arvioitu asianmukaisesti. YVA-selostuksessa on huomioitu valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) tuulivoimaloille asetettujen tavoitteiden osalta.

Hankkeen toteuttaminen edellyttää kaavoitusta. Hankealueelle laaditaan parhaillaan osayleiskaavaa. Osayleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999, MRL) 77 a §:ssä tarkoitetulla tavalla siten, että rakennusluvut tuulivoimaloille voidaan myöntää suoraan osayleiskaavan perusteella. Pohjois-Karjalan ELY-keskus lausui myös Korpivaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavaluonnoksesta. Lausunto toimitettiin kuntaan 31.5.2023.

YVA-selostuksessa hankealueen sekä hankealueen läheisyyteen sijoittuvien alueiden kaavatilanne, yhdyskuntarakenne sekä olemassa oleva rakennuskanta on esitetty selkeästi ja kattavasti. Vaikutuksia kaavoitukseen on käsitelty kaikkien kaavatasojen osalta. Hankealue on pääosin metsätalouksikäytössä, eikä hankealueelle sijoitu asuinrakennuksia tai lomarakennuksia. Rakentamispaine alueella on vähäinen.

Pohjois-Karjalan maakuntakaavojen ohjausvaikutuksesta poikkeamista on käsitelty verrattain suppeasti. Tämä koskee erityisesti 3. vaihemaakunta-kaavan tuulivoimatuotantoa koskevasta ratkaisusta poikkeamista. Vaihemaakuntakaavan tuulivoimatuotantoa koskevat selvitykset ovat jo vanhoja,

27.6.2023

eikä maakuntakaavassa osoitetusta ratkaisusta poikkeamiselle ole voimassa olevan maakuntakaavan sisällöstä johtuvaa estettä. Perustelut sille, miksi poiketaan maakuntakaavan ohjausvaikutuksesta ja millä perusteilla 3. vaihemaakuntakaavan selvitykset katsotaan vanhentuneiksi, olisi ollut syytä esittää nyt esitettyjä perusteluita yksityiskohtaisemmin. Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040:ssa suunnittelualueelle on osoitettu rakennuskiviainesten ottoaluetta (EO2). Kaksi suunniteltua tuulivoimalan paikkaa sijoittuu maakuntakaavassa osoitetulle EO2-alueelle. YVA-selostuksessa todetaan (s. 164), että tuulivoimaloiden sijoittelu, hankealueen tiestö ja sähkönsiirto ovat yhteensovittavissa alueella mahdollisesti toteutettavan maa-ainesten oton kanssa. Poikkeaminen maakuntakaavassa osoitetusta ratkaisusta on verrattain pieni ja hyväksyttävissä. Pohjois-Karjalan voimassa olevissa maakuntakaavoissa osoitetusta ei aiheudu estettä hankkeen toteuttamiselle.

Suunnittelualueella on voimassa Joensuun seudun yleiskaava 2020 (hyväksytty 2008). Yleiskaavassa hankealue on osoitettu pääasiassa maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M). Hankealueelle on osoitettu myös merkintä mahdollisesti saastuneesta maa-alueesta, jonka nykytilanteesta ei löydy tietoa YVA-selostuksesta. Kyseessä on vanha metsästysseuran ampumarata. Yleiskaavassa osoitetun mahdollisesti saastuneen maa-alueen läheisyyteen on suunniteltu hankealueen sisäistä huoltotiestöä sekä tieverkon yhteyteen sijoitettavaa maakaapelointia. Huoltoteiden sekä maakaapeloinnin toteuttaminen edellyttävät kaivutöitä ja mahdollisesti massanvaihtoa. Alueen maaperän nykytilanne on syytä selvittää. Muilta osin suunniteltu maankäyttö on mahdollista sopeuttaa Joensuun seudun yleiskaavassa osoitettuun laajemman alueen maankäyttöön.

Hankealueella ei ole voimassa asema- tai ranta-asemakaavoja. Lähimmät asemakaava-alueet sijaitsevat Viinijärvellä ja Liperin kirkonkylällä. Lähimmät ranta-asemakaava-alueet sijaitsevat Korpijärven ja Juojärven rannoilla. Asema- tai ranta-asemakaavoissa osoitetusta ei aiheudu estettä hankkeen toteuttamiselle.

Korpivaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavasta laaditaan seuraavaksi ehdotus. Tässä esitetyt täydennykset ja korjaukset on mahdollista sisällyttää kaavaehdotukseen. YVA-selostuksessa esitetty yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja kaavoitukseen kohdistuvien vaikutusten arviointi on riittävä.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja maisemiin on arvioitu asianmukaisesti. Yhteysviranomaisen suosittelee, että tarkastelun pohjana on hyvä käyttää Maisemavaikutusten arviointia tuulivoimarakentamisessa - opasta. YVA-selostuksessa havaittiin myös muutamia virheitä. Seuraavassa esitetyt korjaukset voidaan tehdä kaava-aineistoon, kun hankkeeseen liittyvä osayleiskaavoitus etenee ehdotusvaiheeseen.

Luvussa "17.4. *Nykytila ja kehitys*" sekä taulukossa 17-1 Pitkälähti on mainittu maakunnallisesti merkittävänä maisema-alueena. Tosiasiassa se on maakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön aluemainen kohde.

Kuvassa (kartassa) 17-6 oranssilla neliöllä on merkitty Museoviraston suojeltu rakennus -kohteet. Kyseessä ovat kuitenkin kirkkolailla (1054/1993) ja ortodoksisesta kirkosta annetulla lailla (985/2006) suojellut kirkot. Kartassa oranssilla ympyrällä on osoitettu "*Rakennussuojelukohde (ES)*". Kohde tarkoittanee kirkkolailla suojeltua Heinäveden evankelisluterilaista kirkkoa. Kartassa on osoitettu "*ELY-keskuksen Rakennussuojelukohde*". Kyseessä ei ole ELY-keskuksen suojelukohde, vaan rakennusperinnön suojelemisesta annetulla lailla (498/2010, rakennusperintölaki) suojeltu kohde Siikasalmien entinen maatalousoppilaitos.

Arviointiselostuksessa todetaan, että maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten merkittävyys on enintään suuri kielteinen. Merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat Kortemäen maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle. Merkittäviä vaikutuksia kohdistuu myös järvien selille sekä rannoille, joilta aukeaa näkymiä kohti tuulivoimaloita. Rannoilta ja järville avautuvilla maisemilla on erityistä merkitystä paitsi vakinaisille asukkailla mutta myös loma-asukkailla.

Vaikutuksien olleessa näillä etäisyyksillä suuri kielteinen, on tämä huomioita jatkosuunnittelussa ja pyrittävä lieventämään maisemavaikutuksia. Pohjois-Karjalan museon toive voimaloiden uudelleen sijoittelulla ei nähdä kohtuullisena lieventämistoimena. Merkittävimpiä lieventämistoimia ovat puuston säilyttäminen, mutta metsien ollessa yksityisessä omistuksessa lieventämistoimia on hanketoimijan toimesta mahdotonta taata.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Pohjois-Karjalan alueellinen vastuumuseo toteaa, että selvityksen perusteella alueelta tunnetaan kaksi muinaismuistolain rauhoittamaan kiinteää muinaisjäännettä, jotka ovat muinaisjäännettörekisteriin kirjattu *Pykäläsärkkä* sekä kirjattu *Sammalsuo*. Kummassakin tapauksessa kyse on historiallisen ajan rajamerkeistä. Hankkeen ei voida katsoa aiheuttavan kohteille merkittävää vaaraa. '.

Arviointiselostuksessa todetaan, että tehtyjen inventointien myötä löydettiin kaksi uutta muinaisjäännettä. Nämä huomioidaan rakentamisessa riittävällä tavalla. Yhteysviranomaisen kuitenkin täydentää, että riittävää suojaetäisyyttä ei ole arviointiselostuksessa määritetty.

Luonnonvarojen hyödyntäminen

Kappaleessa 5.1.1. kuvataan tuulivoimaloiden eri perustamistekniikat. Suunnittelun tarkentuessa on syytä tarkentaa arvioita luonnonvarojen hyödyntämisen määrästä, sillä eri perustuksien raaka-ainearviot poikkeavat toisistaan.

Arviointiselostuksessa todetaan, että hankkeessa pyritään maarakentamisen osalta massatasapainoon. Mikäli massatasapaino ei toteudu, yhteysviranomaisen suosittelee selvittämään myös maarakentamiseen soveltuvien jättemateriaalien hyödyntämismahdollisuudet neitseellisten raaka-aineiden käytön minimoimiseksi. Jätteiden hyödyntäminen tukisi myös valtakunnallisen jätesuunnitelman tavoitteita materiaalitehokkuuden edistämiseksi.

Valtakunnallisen jätesuunnitelman nykyinen tavoite on, että rakennus- ja purkujätettä hyödynnetään materiaalina vähintään 70 % ja rakentamisen jätteiden laadukasta hyödyntämistä lisätään riskit halliten. Arviointiselostuksesta kappaleessa 5.4. todetaan, että nykyisellään 90 % tuulivoimalassa käytetyistä raaka-aineista pystytään kierrättämään.

Mikäli maa-aineksia tuodaan alueelle muualta, on syytä huomioida vieraslajien leviämisen riskit ja huomioida ne riittäväillä toimenpiteillä.

Arviointiselostuksessa ei ole arvioitu tarvittavia raaka-aineiden määriä lukuun ottamatta maa-ainesarvioita. Yhteysviranomaisen näkee suositeltavana, että tarvittavat raaka-aineet arvioidaan, jotta luonnonvarojen käytön merkitys niin globaalisti kuin alueellisesti voidaan hahmottaa. Lisäksi suositellut tiedot auttavat ennakoimaan voimaloiden elinkaaren loppupäässä kiertotalouden potentiaalit alueella.

Elinkeinoelämä ja palvelut

Alue on pääosin metsätalouden käytössä. Hanke ei ole este metsätalouden harjoittamiselle, mutta vähentää metsäpinta-aloja. Hankkeen on todettu vaikuttavan vähäisen myönteisesti molempien vaihtoehtojen osalta. Yhteysviranomaisen yhtyy selostuksessa kirjattuun arvioon, että haitalliset vaikutukset ovat elinkeinolle niiden viedessä pinta-alaa alueen muilta toiminnoilta. Metsäalaa poistuu voimalapaikkojen, rakennettavan tiestön ja sähköasemien vaatiman maa-alan verran.

Hankkeen taloudelliset, elinkeinolliset ja työlliset vaikutukset kuvataan selostuksessa. Vaikutukset todetaan yleisesti myönteisiksi ja paikallisesti hyödyt painottuvat rakennusvaiheen ajalle. Esitetyt taloudelliset ja työlliset vaikutukset ovat teoreettisia ja laskennallisia. Ne eivät kuvaa tuulivoimatuotannon todellista hyötyä paikallistaloudelle. Todellinen työllinen ja aluetaloudellinen hyöty voidaan todentaa vasta jälkeenpäin, kun nähdään, kuinka paikalliset yritykset ja tekijät ovat päässeet osallisiksi rakennus-, tuotanto- ja purkuvaiheen tehtäviin.

Liikenne

Hankkeesta aiheutuu liikennevaikutuksia pääosin rakentamisvaiheessa, joka kestää noin 2 vuotta. Liikennevaikutukset aiheutuvat lähinnä maa-aines-, betoni- sekä erikoiskuljetuksista. Hankkeen toteuttamisessa pyritään maanrakennustöiden osalta massatasapainoon, jolloin alueelle ei tarvitse tuoda maa-aineksia eikä ylimääräisille maa-aineksille tarvita erillistä sijoituspaikkaa hankealueen ulkopuolelta. Hankkeen toimintavaiheessa liikennevaikutukset aiheutuvat lähinnä huoltokäynneistä. Toiminnan päättymisen aikaiset liikennevaikutukset ovat jäävät rakentamisvaiheen liikennevaikutuksia pienemmiksi.

Erikoiskuljetuksina alueelle tuotavat raskaimmat tuulivoimalan osat painavat noin 100 tonnia. Kuljetusreitillä olevien siltojen, rumpujen ja teiden kantavuudet sekä alikulkujen korkeudet tarkistetaan jatkosuunnittelun yhteydessä.

Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue lausunnossaan huomauttaa, että hankkeen liikenteellisten vaikutusten suuruus on suhteellisen paljon riippuvainen siitä, saadaanko hankealueen maa-ainesta hyödynnettyä hankealueella vai joudutaanko maa-ainekset kuljettamaan hankealueen ulkopuolelta. Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen näkemyksen mukaan maa-aineksen ottamiskysymykset tulee olla selvillä ennen kuin tarvittavista maanteiden parantamis-, kunnostus- ja hoitotoimenpiteistä sovitaan Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen kanssa.

Lisäksi Pohjois-Savon ELY-keskus muistuttaa, että hanketoimijan tulee laatia jatkosuunnittelun yhteydessä reittiselvitys, joka on saavutettavuusselvitystä tarkempi tuulivoima-alueen rakentamisen pääkomponenttien kuljetusreititsuunnitelma, jossa määritetään potentiaalisin kuljetusreitti sekä ratkaisut reitille kohdistuviin muutostöimenpiteisiin.

Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue muistuttaa myös, että mikäli hankealueella sijaitsevia maanteitä on tarpeen parantaa, se voi edellyttää tie- tai rakennussuunnitelmien laadintaa ja/tai suunnittelu- ja toteutussopimuksia tuulivoimatoimijan ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen kesken.

Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue kannustaa tutustumaan tuoreeseen raporttiin *"Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta, ELY-keskuksen raportteja 10/2023"*, jossa avataan hyvin mm. tarvittavia lupa- ja sopimusasioita hanketoimijan ja tienpitäjän välillä. Raportti on saatavissa sähköisesti:

https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/186659/Raportteja_10_2023.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Melu

Yhteysviranomaisen toteaa, että melumallinnukset ovat esitetty selkeästi ja ympäristöministeriön ohjeistuksia noudattaen. Yhteysviranomaiselle toimitetuissa mielipiteissä eniten huomioita kiinnitettiin meluvaikutusten arviointiin.

Toiminnan aikaisia meluvaikutuksia on arvioitu melumallinnuksen avulla. Mallinnuksessa voimaloiden tyyppinä käytettiin GE158–50 Hz -voimalaa, jonka napakorkeus on 200 metriä maanpinnasta, roottorin halkaisija 158 metriä ja suurin äänitehotaso (LWA) 107 dB tuulen nopeuden ollessa ≥ 10 m/s napakorkeudella. Äänitehotaso ei sisällä laitosten valmistajan ilmoittamaa epävarmuuskorjausta, vaan melupäästöön on lisätty 2 dB:n mukainen korjaus, jolloin se vastaa ympäristöministeriön julkaiseman ohjeen ”Tuulivoimaloiden melun mallintaminen” (2/2014) vaatimuksen mukaista äänitehotason takuuarvoa (LWAd). Mallinnukseen ei sisällynyt kannanottoa tai korjausta melun mahdolliseen impulssimaisuuteen, kapeakaistaisuuteen eikä merkitykselliseen sykintään (EAM).

Melun leviämismallinnuksen lisäksi selvityksessä tarkasteltiin pienitaajuisen ulko- ja sisämelun tasoa (Leq) tuulivoimaloita lähinnä sijaitsevien asuin- ja lomarakennusten kohdalla olevissa reseptoripisteissä R1-R5. Rakennusten ulkovaipan ääneneristävyysnä käytettiin Turun ammattikorkeakoulun tutkimuksessa mainittuja suomalaisille pientaloille tyypillisiä ääneneristävyysarvoja.

Mallinnusten perusteella kummassakaan voimalavaihtoehdoista VE1 ja VE2 ei aiheudu ulkomelulle annettujen ohjearvojen (päiväajan keskiäänitaso 45 dB ja yöajan keskiäänitaso 40 dB) ylityksiä lähimpien asuin- tai lomarakennusten kohdalla. Vaihtoehdossa VE1 voimaloita lähimmät asuinrakennukset (3 kpl) ja loma-asunnot (2 kpl) ovat 35–40 dB meluvyöhykkeellä. Lähellä vyöhykkeen ulkorajaa sijaitsee myös useita muita asuin- ja lomarakennuksia. Vaihtoehdossa VE2 kyseiselle meluvyöhykkeelle jää yksi asuin- ja yksi lomarakennus.

Molempien vaihtoehtojen VE1 ja VE2 toiminnan aikaisten meluvaikutusten merkittävyys lähimillä asuin- ja lomarakennuksilla on arvioitu kohtalaiseksi kielteiseksi melutason kasvun johdosta. Myös pienitaajuisen sisämelun taso lähimmissä asuin- ja lomarakennuksissa alittaa asumisterveysasetuksessa (545/2015) säädetyt toimenpiderajat. Vaikka melun ohjearvot eivät ylity, melutason muutoksen todetaan olevan selkeä, mikä saatetaan ajoittain kokea häiritseväksi.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että melumallinnuksessa käytetty roottorin halkaisija oli 158 metriä, kun Korpivaaraan suunniteltu roottorin halkaisija

27.6.2023

on 200 metriä. Mallinnusta tulee tarkentaa käyttämällä voimalatyypiltään ja roottorikooltaan vastaavaa voimalaa, mitä hankkeessa suunnitellaan käytettäväksi. Tätä tarvetta korostaa se, että lähellä 40 desibelin meluvyöhykettä on useita asuin- ja lomarakennuksia, jolloin melko pienikin meluvaikutuksen lisäys johtaisi asetetun ulkomelun yöaikaisen raja-arvon ylittymiseen.

Mallinnus tulee tarkistaa myös voimaloiden lukumäärän tai sijoittelun muuttuessa. Yhteysviranomaisen suosittelee, että kaava-alue laaditaan niin laajana, että tuulivoimaloiden keskeiset ympäristövaikutukset, kuten melu- ja välkevaikutukset, kohdistuisivat kaavoitettavan alueen sisäpuolelle.

Yhteysviranomaisen edellytti arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa, että myös äänen mahdollinen kapeakaistaisuus ja pienitaajuisten komponenttien osuus tulee ottaa tarkasteluun mukaan. Melun mahdollista kapeakaistaisuutta ja sen merkityksellisyyttä meluvaikutuksen kannalta ei kuitenkaan ole arvioitu. Mahdollisten harusten merkitykseen voimaloiden aiheuttaman melun kokonaispäästölle ei oteta kantaa.

Yhteysviranomaisen pitää myös tärkeänä, että hankkeen jatkosuunnitteluun valitaan voimalatyyppi, jonka melupäästöön voidaan vaikuttaa käytön aikana esimerkiksi lapakulmaa tai pyörimisnopeutta säätämällä.

Välke

Arviointiselostuksessa todetaan, että ilman lieventämistoimenpiteitä vuotuisen välkevaikutus ylittää 8 tuntia 3 reseptoripisteen osalta ja 10 tuntia 1 reseptoripisteen kohdalla. VE2 välkevaikutukset ovat vaikutuksiltaan hieman pienemmät. Välkettä on mahdollista lieventää erilaisia teknologisilla ratkaisuilla, joita kuvaillaan arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaisen kanta on, että tekniset ratkaisut tulee ottaa käyttöön vähintään niiden voimaloiden osalta, jotka aiheuttavat raja-arvojen ylittymistä.

Terveys

Yhteysviranomaisen yhtyy AVI:n lausunnossa esitettyyn huomioon, että riittävää asiantuntijuutta ja osallistamista ei ole ympäristöterveyden osalta tehty. Jatkosuunnittelussa on syytä täydentää näitä puutteita riittävien arvioiden ja vaikutusten lieventämiseksi.

Terveysvaikutuksia käsitellään lähinnä melun ja välkkeen osalta. Valtakunnallisen alueidenkäytöntavoitteina on ehkäistä melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että myös rakentamisen ja purkamisen aikaisia terveysvaikutuksia on syytä avata ja arvioida.

Mahdollisen välkkeen terveysvaikutusten lieventämistoimia ei ole esitetty kappaleessa 25. Yhteysviranomaisen suosittelee välkkeen

terveysvaikutusten lieventämisen toimenpiteenä kappaleessa 24.6. esitettyä lieventämistoimenpidettä; Välkearvojen ylitysten vuoksi voimat, jotka aiheuttavat eniten välkettä lähimmille asuin- ja lomarakennuksille suositellaan varustettavan tekniikalla, jolla välkettä voidaan rajoittaa.

Melun terveysvaikutusten arviointia tulee tarkentaa, kun meluvaikutusten arviointi on tarkistettu toteutettavan voimalatyyppin mukaisella melupäästöllä. Melun haittavaikutusten lieventämiseksi suositellaan edellä esitetyn mukaisesti huomioimaan melupäästön vähentämismahdollisuudet valitsemalla hiljaisempi roottorityyppi tai voimalatyyppi, jonka melupäästöön voidaan vaikuttaa käytön aikana esimerkiksi lapakulmaa tai pyörimisnopeutta säätämällä.

Elinolot ja viihtyvyys

Selostus sisältää arvion hankkeen vaikutuksista alueen virkistyskäytölle. Tuulivoimat eivät estä alueen käyttöä virkistykseen, mutta ne muuttavat alueen metsäistä ympäristöä ja maisemaa. Metsästyksen muuttuu erityisesti kokemuksellisena toimintana, kun ympäristö muuttuu teknisemmäksi. Asumiseen ja virkistykseen kohdistuvat vaikutukset on kuvattu riittävän tarkasti. Yhteisviranomaisen näkemyksen mukaan vaikutukset on arvioitu oikeasuuntaisesti.

Eräässä mielipiteessä todettiin, että louhinnan ja räjäytysten mahdollisia vaikutuksia asuinkiinteistöjen rakennuksiin ei ole arvioitu. Yhteisviranomaisen suosittelee tarkentamaan jatkotyössä, millaisia mahdollisia vaikutuksia alueen kiinteistöihin kohdistuu, mitä epävarmuuksia niiden osalta on tunnistettu ja kuinka nämä on suunnittelussa otettu huomioon.

Vaikutukset viestintäyhteyksiin, säätutkien ja puolustusvoimien toimintaan

Digitin lausunnossa todetaan, että tuulivoimat voivat aiheuttaa häiriöitä valtakunnalliseen radio- ja tv-verkon lähetyksille. Digita vaatii, että hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä. Yhteisviranomaisen yhtyy vaateeseen.

Mikäli hanke aiheuttaa häiriöitä viestintäyhteyksiin alueella hankevastaava vastaa häiriöiden poistamisesta. Suunnittelun lähtökohtana tulee olla toimivien viestintäyhteyksien takaaminen, eikä alueen turvallisuutta tule siten heikentää.

Hanke ei vaikuta viestintäoperaattoreiden toimintaan nykyisellään, mutta jatkossa hanke rajoittaa operaattoreiden toimintaa alueella.

Hanketoimia käy parhaillaan keskustelua Puolustusvoimien kanssa hankkeen vaihtoehtoista. Arviointiselostuksessa todetaan, että kaavaehdotus tulee perustumaan Puolustusvoimien antamaan lausuntoon. Eräessä mieliteessä pyydetään Puolustusvoimilta kantaa mahdollisiin turvallisuushiin, joita hanke voi tuoda tullessaan.

Onnettomuus- ja poikkeustilanteet

Ilmastonmuutoksen tuomat sopeutumisen ja varautumisen toimet on tuotu arviointiselostuksessa esiin riittävällä tavalla. Yhtenä huomion arvoisena näkökulmana on metsätuhojen lisääntyminen roudanmäärän vähentyessä, ja niiden vaikutukset sähkölinjojen kunnossa pitoon ja alueen huoltotoimiin.

Haruksellisen tuulivoimalan vaikutukset

Haruksellisen tuulivoimalan vaikutuksia kuvataan kattavasti. Arviointiselostuksessa todetaan, että suunnittelun lähtökohdaksi on, että voimalat toteutetaan haruksettomina. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että jatkossa on syytä avata lähtökohdat haruksellisen voimalan valintaan, jolloin suunnittelussa nämä voidaan huomioida ja arvioida. Haruksellisen tuulivoimalan vaikutuksia tulee tarkastella myös melun, muinaisjäännösten, luonnonvarojen käytön ja ilmastovaikutusten osalta.

Yhteisvaikutukset

Hankkeen osalta yhteisvaikutuksia tarkasteltaessa on painotettava varovaisuusperiaatetta, sillä hanke on alueen ensimmäinen ympäristövaikutuksiltaan merkittävä hanke. On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten suuruus voi poiketa selostuksessa tehdyistä arvioista, jolloin tuulivoiman yhteisvaikutukset esimerkiksi lajeille laajemmassa mittakaavassa osoittautuvatkin ennakoitua merkittävämmäksi. Muiden hankkeiden ollessa hyvin varhaisessa vaiheessa on yhteisvaikutuksia tarkasteltava oletuksien pohjalta, jotka on syytä tarkentaa hankkeiden edetessä ja tiedon lisääntyessä.

Yhteisvaikutuksia arvioitaessa on esitettävä ja perusteltava käytettävä raja-alue eli mille alueelle ko. vaikutukset kohdistuvat. Lisäksi on esitettävä, mistä hankkeista yhteisvaikutuksia arvioidaan muodostuvan. Tuulivoimahankkeiden ja omien sähkönsiirtolinjojen lisäksi tulee huomioida myös muut suuret seudulliset hankkeet.

Yhteysviranomaisen toteaa, jotta yhteisvaikutuksista saataisiin alustavaa käsitystä, olisi yhteisvaikutuksia tarkasteltaessa syytä esittää luvun 5.6 hankkeet kartalla ja avata mahdolliset syntyvät vaikutukset alustavalla tasolla, sillä tämä on alueen asukkaille merkittävää tietoa.

Jatkosuunnittelussa on syytä kiinnittää huomiota maa-ainesten yhteistarpeeseen, mikäli useammat hankkeet käyttävät samoja hankealueiden ulkopuolisia maa-ainesten ottopaikkoja.

Jatkosuunnittelussa täytyy olla tietoinen muiden hankkeiden etenemisestä ja ennakolta selvittää kriittiset tieosuudet ja reitit sekä huomioida liikenteen vaikutukset ilmanlaatuun ja turvallisuuteen. Jatkosuunnittelussa on myös huomioita myös asunalueisiin kohdistuvat yhteisvaikutukset.

Arviointiselostuksessa todetaan linnuston estevaikutusten osalta, että vaihtoehdon VE1 mukainen tuulipuisto muodostaa noin kolmen kilometrin laajuisen estevyöhykkeen lintujen muuttoväylälle etelä-pohjois ja lounais-koillisuunnassa. Estevaikutus ei ole merkittävä tämän hankkeen osalta mutta on syytä olettaa, että yhteisvaikutukset tulevien hankkeiden osalta voivat muuttaa tilannetta merkittävästi.

Seurantaohjelma

YVA-selostuksessa on esitetty ehdotus ympäristövaikutusten seurantaohjelmaksi, joka sisältäisi linnuston ja sosiaalisten vaikutusten seuranta. Yhteysviranomaisen toteaa esitetyt seurantakohteet tarpeellisiksi. Yhteysviranomaisen lisää, että erityisesti lähimpään asutukseen kohdistuvan mahdollisen melun todentaminen tulee asianmukaisesti toteuttaa. Lisäksi virkistyskäytön kokemisen seuranta toistamalla haastatteluja ja asukaskyselyitä, antaisi tarpeellista tietoa tuulivoiman vaikutuksista. Hankkeesta vastaavan sitoutuminen seurantaan lisää hankkeen hyväksyttävyyttä.

Selostuksessa ei esitetä pintavesiin liittyvää seuranta, vaikka vaikutukset arvioidaan merkittävydeltään kohtalaisiksi ja voimalan T3 osalta suuriksi. Yhteysviranomaisen suosittelee seuraamaan alueen pintavesiä rakentamisen aikana. Mikäli samentumista on havaittavissa, on syytä harkita näytteiden ottoa ja vesistön tilan arvioimista. .

Luke lausunnossaan toteaa, että kanalinuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa. Tämä on seurantaohjelmassa otettava huomioon.

Seurantaohjelma ja siinä tehdyt selvitykset on syytä antaa tiedoksi Liperin kunnalle ja yhteysviranomaiselle.

Arviointimenettely ja osallistuminen

Arviointiselostuksessa kuvataan yhteismenettely, sen vaiheet ja aikataulu. Yleisötilaisuudet on järjestetty YVA-suunnitelma nähtävillä oloaikana 22.2.2022 sekä selostuksen nähtävillä oloaikana 2.5.2023. Yhteismenettelyssä hankkeen kuuluttamisesta ja osallistamisesta on vastannut Liperin kunta.

Hanketoimija on arviointimenettelyn tukemiseksi koonnut seurantaryhmän keskeisistä hankkeen sidosryhmistä. Seurantaryhmä on kokoontunut 22.11.2021 sekä 22.2.2023. Selostuksen mukaan seurantaryhmän tehtävänä on ollut edistää tiedonkulkua ja -vaihtoa hankkeesta vastaavan,

viranomaisen ja muiden sidosryhmien kanssa. Seurantaryhmä ryhmä seuraa YVA-menettelyn kulkua ja kommentoi sen sisältöä. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että yhteysviranomaisen ei ole ollut seurantaryhmän varsinaisen jäsenen, vaan puolueeton viranomaisen, joka on kutsuttaessa osallistunut seurantaryhmän kokouksiin ja vastannut YVA-menettelyyn liittyviin kysymyksiin.

Kuuleminen ja osallistaminen on tehty riittävällä tavalla. YVA-menettelyn aikana on toteutettu asukaskysely sekä erillisen metsästysseuroille suunnatun kyselyn. Jatkossa sosiaalisten vaikutusten asiantuntijuutta tulee painottaa.

Arviointiselostuksen mukaan asukaskysely lähetettiin hankealueen rajauksesta muodostetun vyöhykkeen mukaisesti noin viiden kilometrin etäisyydellä hankealueesta vakituiseen tai vapaa-ajan asunnon omistaville henkilöille, joiden osoitetiedot olivat saatavilla Digi- ja väestökisteriviraston tietokannasta. Kysely lähetettiin 406 asuin- tai lomarakennuksen omistajalle. Paperilomakkeessa tarjottiin vaihtoehtona vastata kyselyyn verkkolomakkeella. Kyselyyn saatiin 143 vastausta, jolloin vastausprosentti asukaskyselylle on 35. Kyselyn tuloksia on käsitelty riittävästi ja ne on syytä hyödyntää myös hankkeen jatkosuunnittelussa.

Arvioinnissa arvioidaan selvitysten riittävyttä ja painotetaan todennäköisesti merkittävimmiksi arvioituja ympäristövaikutuksia YVA-lain asettamalla riittävyden tasolla.

Yhteysviranomaisen on käsitellyt kaikki lausunnot ja mielipiteet, jotka Liperin kunta on yhteysviranomaiselle toimittanut. Yhteysviranomaisen kuitenkin huomauttaa, että tässä perustellussa päätelmässä käsitellään vain liitteen 3 Arviointiselostukseen kohdistuneita lausuntoja ja mielipiteitä.

Arvioinnin rajaus ja periaatteet

YVA-selostuksen mukaan tarkastelualueella tarkoitetaan kullekin vaikutustyyppille määriteltyä aluetta, jolla kyseistä ympäristövaikutusta selvitetään ja arvioidaan. Alueet on pyritty määrittelemään niin suuriksi, ettei merkityksellisiä ympäristövaikutuksia voida olettaa ilmenevän alueiden ulkopuolella.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tarkasteltavien vaikutustyyppien vaikutusalueiden laajuus on perusteltu kattavasti ja valittu asianmukaisesti.

Ympäristövaikutusten arviointikriteerit on esitetty liitteessä 2 ja vaikutusten merkittävyyden arviointia on kuvattu luvussa 7.3. Merkittävyyden arvioinnissa on otettu huomioon vaikutuskohteen herkkyyden ja hankkeen aiheuttaman muutoksen suuruus. Selostuksen luvussa 33 on selkeä koonti vaihtoehtoja ja vaikutuksista.

Arvioinnin rajaukset voivat yhteysvaikutusten osalta muuttua, kun uusia hankkeita tulee suunnitteluun. Nämä rajaukset on syytä tarkistaa hankkeen jatkosuunnittelussa tarvittaessa.

Yhteysviranomaisen huomauttaa kuitenkin, että sähkönsiirron ja aseman osalta vaikutuksia ei ole eritelty ja liittymispiste ja sähkönsiirron ympäristövaikutukset jäävät selostuksessa avaamatta.

Vaihtoehtojen vertailu

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin menetelmänä käytetään Imperia-hankkeessa kehitettyä monitavoitearviointi menetelmää. Arviointi perustuu vaikutuskohteen herkkyyden ja vaikutuksen suuruuden analyysiin niiden pohjalta muodostettavaan vaikutuksen merkittävyyteen. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan käytetyt kriteerit sekä herkkyydet, että muutoksen suuruuden osalta on muodostettu järkevästi ja vastaavat muissakin tuulivoimahankeissa käytettyjä kriteereitä.

Arvioinnin mukaan voimalan T3 vaikutus on suuri kielteinen molemmissa toteutusvaihtoehdoissa. Vaihtoehdossa VE1 vaikutukset kohdistuvat kahden lampeen ja mahdollisesti lampien väliseen puroon, VE2 vaihtoehdossa yhteen lampeen.

Muiden voimaloiden osalta vaikutukset sekä vaihtoehdon VE1 että vaihtoehdon VE2 osalta ovat kohtalaisia kielteisiä ja ilmenevät valunnan kasvuna, virtaamapiikkeinä sekä kiintoaine- ja ravinnekuormituksena tuulipuiston vesistöissä. Yhteysviranomaisen toteaa, että VE2 on vesistöjen, pienvesien ja mustaliuskeriskin kannalta suotuisampi vaihtoehto, minimoiden näiden vaikutusten laajuutta.

Yhdyskuntarakenteen ja maankäytön osalta vaihtoehdoilla VE1 ja VE2 ei ole merkittäviä eroja. Yhteysviranomaisen kuitenkin tarkentaa, että maisemavaikutusten voi arvioida olevan suuremmat vaihtoehdossa VE1. Tämä johtuu voimaloiden suuremmasta lukumäärästä. Vaihtoehdossa VE2 tuuli-voimaloiden läheisyyteen osuu vähemmän asuin- ja lomarakennuksia. Tämä johtuu pääasiassa siitä, että voimalapaikat T5 ja T6 jäävät pois. Melun ohjearvot eivät kuitenkaan ylity YVA-selostuksen mukaan hankealueen lähistölle sijoittuvien asuin- ja lomarakennusten kohdalla. Alueen rakentamis-paine on hyvin vähäinen. Jos rakentamista tulee, lienee todennäköistä, että se sijoittuu Juojärven tai Korpjärven rannoille, jotka näyttäisivät jäävän melumallinnuksen 40 db rajauksen ulkopuolelle. Melu ei siis vaikuta rakentamiseen Juojärven ja Korpjärven rannoilla.

Vaihtoehdon VE2 linnustovaikutukset ovat kaikkien vaikutustyyppien osalta hieman pienemmät kuin vaihtoehdossa VE1, sillä vaihtoehdossa rakennetaan yhdeksän voimalan sijaan kuusi voimalaa. Voimalamäärän pienentyessä tuulipuiston pinta-alaan ei tule merkittävää muutosta, mutta voimaloiden kattama alue kapenee hieman itä-länsisuunnassa.

Haitallisten vaikutusten ehkäisy ja lieventäminen

YVA-selostuksessa on vaikutustyypeittäin kirjattu epävarmuustekijät sekä keinot mahdollisesti muodostuvien haitallisten vaikutusten ehkäisyyn ja lieventämiseen. Suuren hankkeen toteuttamiseen liittyy aina epävarmuutta, ja hankkeen suunnitelmat tarkentuvat koko ajan. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee kuitenkin ottaa huomioon erilaiset vaikutusten lieventämiskeinot, jotta hanke ei aiheuta merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, ja jotta hankkeen sosiaalinen hyväksyttävyyden olisi parempi. Yhteysviranomaisen näkee, että hankkeen korkea sosiaalinen hyväksyttävyyden edesauttaa hankkeen toteuttamista.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa ei tuoda esiin kiertotalouden mahdollisuuksia lieventää luonnonvaroihin kohdistuvia vaikutuksia. Yhteysviranomaisen suosittelee esimerkiksi selvittämään jätteiden hyödyntämisen mahdollisuudet maarakentamisessa (MARA-asetus), näin voidaan korvata neitseellisiä maa-aineksia ja lieventää luonnonvaroihin kohdistuvia vaikutuksia. Suomen kiertotalouden strategisessa ohjelmassa tavoitteena on, että uusiutumattomien luonnonvarojen kulutus vähenee, ja uusiutuvien luonnonvarojen kestävä käyttö voi kasvaa siten, että kotimaan primääriiraaka-aineiden kokonaiskulutus ei 2035 ylitä vuoden 2015 tasoa.

YVA-selostuksessa on esitetty joitakin keinoja hankkeen haitallisten luontovaikutusten lieventämiseksi. Laadittujen selvitysten mukaan hankkeen merkittävimmät luontovaikutukset kohdistuvat muuttolinnustoon ja pesimälinnuston osalta kaakkuriin. Myös viitasammakkoon on arvioitu kohdistuvan kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia. Yhteysviranomaisen yhtyy Pohjois-Karjalan lintutieteellisen yhdistyksen lausuntoon lieventämistoimenpiteiden puutteellisuudesta. Hankkeen jatkosuunnittelussa on tarpeen tarkastella ja tuoda selkeämmin esille muita mahdollisia keinoja, joilla voidaan estää tai lieventää hankkeen haitallisia luontovaikutuksia.

Arviointiselostuksessa todettu lieventämistoimi linnuston osalta rakentamisen aikaisten häiriövaikutusten lieventämiskeinoista tehokkain on rakentamisen ajoittaminen lintujen pesimäajan ulkopuolelle. Lisäksi rakentaminen herkillä luontokohteilla on syytä keskittää routa-ajalle, jolloin voidaan minimoida haittoja. Yhteysviranomaisen mielestä olisi perusteltua selvittää, onko mahdollista maalata tornien alaosat tummiksi, mitä Luke suosittaa lausunnossaan mahdollisten vaikutusten lieventämiseksi. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että uusimman selvityksen mukaan kanalintujen osuus tuulivoimaloihin kuolettavasti törmänneistä linnuista on jopa kolmasosa. Kanalinnut törmäävät nimenomaan tuulivoimalan torniin, eivät niinkään lapoihin. Kanalintujen törmäyskuolleisuuteen on siten syytä kiinnittää erityistä huomiota. Arviointiselostuksessa todetaan kaakkurin ja metsoon kohdistuvien vaikutusten olevan merkittävydeltään suuria kielteisiä. Näiden lajien haittoja koskevat lieventämistoimet tulee jatkosuunnittelussa tarkentaa.

Pintavesivaikutusten lieventämiseksi selostuksessa luetellaan toimenpiteitä, joilla haitallisia vaikutuksia voidaan ehkäistä ja vähentää, muun muassa rakennustöiden ajoittaminen vähäsateiseen aikaan, riittävät suojavaikutukset vesistöihin voimaloiden T3 ja T2 rakentamisessa, teiden rakentamisessa mahdollisimman karkeiden maa-ainesmateriaalien käyttö sekä ojien kaivussa lietsyvennykset, maalajiin sopiva ojakaltevuus, riittävä tierumpujen määrä ja oikea mitoitus. Alueen kuivatukseen kaivetaan vain välttämättömät ojat, jolloin vältettävissä olevaa haittaa voidaan ehkäistä. Alueille, joilla rakentamisen yhteydessä on tarve tehdä kaivutöitä, suositellaan tehtäväksi sulfaattimaaperäselvitys ennen kaivutöiden aloittamista. Tällöin rakentamisessa voitaisiin sopivilla työtavoilla minimoida mahdollisia ympäristöhaittoja. Yhteisviranomaisen katsoo, että em. lieventämistoimet tulee ottaa kattavasti käyttöön hanketta toteutettaessa. Tarpeen mukaan myös erilaisia eroosiosuojaustoimia ja -rakenteita, joita maankuivatuksessa yleisesti käytetään, suositellaan käytettäväksi.

Yhteisviranomaisen toteaa, että rakentamisen ajoittamisella voidaan eri vaikutustyyppien ympäristövaikutuksia minimoida. Hanketoimijan on kuitenkin jatkosuunnitelmissa esitettävä realistiset lieventämistoimet, jotka hanketoimija voi aikataulullisesti Suomen olosuhteissa toteuttaa. Lieventämistöimien kuvailussa on myös tärkeää tuoda esiin vain ne toimet, joihin hanketoimija voi suunnittelullaan vaikuttaa. Esim. maisemavaikutusten lieventäminen puustolla, joka ei sijaitse hanketoimijan omistamilla mailla on ei ole tosiasiallinen lieventämistoimi.

Lieventämistöimia voidaan ohjata kaavoituksessa annettavilla määräyksillä rakennelmien ja toimintojen sijoittelua, korkeusasemaa ja suojavaikutteita koskien. Yhteisviranomaisen toteaa, että lieventämiskeinojen toteutamisessa myös seurantaohjelmalla on merkittävä rooli, jotta toimien vaikuttavuutta voidaan seurata.

Selvitysten laatu

Yhteisviranomaisen katsoo, että hankkeessa tehtyihin pienvesiin liittyviin arviointeihin liittyy sellaisia epävarmuustekijöitä ja merkittäviä puutteita, ettei hankkeen vaikutuksista pienvesiin arvioinnin perusteella saa riittävää varmuutta. Tämä luonnollisesti johtaa puutteelliseen arviointiin vesiluvan tai vesilain mukaisen poikkeusluvan tarpeesta.

Aluehallintovirasto lausunnossaan korosti sosiaalisten ja terveysvaikutusten arvioinnin asiantuntemusta. Tämä on syytä jatkosuunnittelussa ottaa huomioon.

Lisäksi sähkönsiirtoa ei kuvata arviointiselostuksessa riittävällä tavalla, että arvioinnista saisi riittävän varmuuden. Yhteisviranomaiselle jää epäselväksi

on sähköaseman vaikutukset arvioitu riittäväillä maastokartoituksilla ja asiantuntija-arvioilla. Kaavaselostuksessa mainitaan akkuvarastointi, jota arviointiselostuksessa ei käsitellä lainkaan. Yhteysviranomaiselle jää epäselväksi, onko arviointimenettelyssä tuotu kaikki suunnitelmat ja niiden vaikutustenarviointi esiin.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella yhteysviranomaisen esittää perusteltuna päätelmänään Liperin Korpivaaran tuulivoimahankkeen ympäristövaikutuksista seuraavaa.

Hankkeesta vastaava ei nosta omana näkemyksenään mitään vaikutustyyppiä hankkeen todennäköisesti merkittäviksi ympäristövaikutuksiksi.

Hankkeen arviointiin aiheuttavan kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia pintavesiin (pl. voimalan T3 osalta), viitasammakkoon, yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön sekä metsästykseseen. Myös meluvaikutukset arviointiin kohtalaisiksi kielteisiksi melutason muutoksen vuoksi, vaikka melun ohjearvot eivät ylitäkään lähimmillä asuin- tai lomarakennuksilla.

Suuria kielteisiä vaikutuksia arvioitiin kohdistuvan maisemaan, linnustoon ja voimalan T3 osalta läheisten lampien pintavesiin. Välkevaikutukset arvioitiin vaihtoehdossa VE1 suuriksi kielteisiksi ja vaihtoehdossa VE2 kohtalaisiksi kielteisiksi ilman lieventämistoimia, johtuen suositusarvojen ylityksestä.

Hankkeen vaihtoehdot ja toteuttamiskelpoisuus

Arviointiselostuksen yhteenveto vaihtoehtojen vertailusta on selkeä ja kattava. Arviointiselostuksessa on pääosin tunnistettu kaikki ympäristövaikutukset YVA-lain asetusten mukaisesti. Vaihtoehtojen VE1 ja VE2 vaikutuksilla ei ole suuria eroja. Vaikutukset jäivät hieman vähäisemmiksi VE2 kohdalla, tuulivoimaloiden määrän ja tarvittavien raaka-aineiden vuoksi. Myös välkevaikutukset olivat merkittävydeltään pienemmät. Välkevaikutuksille on teknisiä ratkaisuja, joita yhteysviranomaisen vaatii raja-arvot ylittäville voimaloille. Vesistövaikutusten osalta tarkasteltuna vaihtoehto VE2 aiheuttaa vähäisemmät pintavesivaikutukset kuin VE1.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan molemmat hankevaihtoehdot ovat toteuttamiskelpoisia.

Yhteysviranomaisen pitää kuitenkin merkittävänä huomiona sitä, että hankkeen toteuttamiskelpoisuutta edellyttää esitettyjen puutteiden ja selvityksien täydentämistä sekä kattavampaa lieventämistoimenpiteiden esittämistä, etenkin niiden vaikutustyyppien ja voimaloiden kohdalla, joiden on todettu aiheuttavan suuria kielteisiä vaikutuksia.

Merkittävimmät vaikutukset ja yhteysviranomaisen huomiot

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että YVA-lain mukaan ympäristövaikutusten arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatimaa asiakirja, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista. Yhteysviranomaisen näkee merkittävänä puutteena, että arviointiselostuksessa ei ole esitetty, mitkä ovat hankkeen todennäköiset merkittävimmät vaikutukset.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan Korpivaaran tuulivoimahankkeen todennäköiset merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat pienvesiin, linnustoon ja sosiaalisiin vaikutuksiin. Näiden vaikutustyyppien osalta yhteysviranomaisen näkee puutteita, joita tulee täydentää jatkosuunnittelussa ja huolellisilla lieventämistoimilla vaikuttaa ympäristövaikutusten minimointiin.

Yhteysviranomaisen katsoo, että sosiaalisissa vaikutuksissa ihmisten elinympäristön osalta hankkeen merkittävimmät vaikutukset liittyvät asumisviihtyisyyteen ja hankealueen virkistyskäyttöön sekä huoleen voimaloiden aiheuttamasta terveysvaikutuksista. Näiden tarkemmalla esiintuomisella, lieventämistoimet esittämällä ja terveysviranomaisten osallistamisella voidaan vaikuttaa ihmisten kokemiin sosiaalisiin vaikutuksiin.

Linnuston ja pienvesien osalta tarvitaan jatkosuunnittelussa tarkennuksia lieventämistoimiin sekä vaikutusten seurantaan.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön, muinaisjäännöksiin sekä rakennuspaikkojen luontoympäristöön on arviointiselostuksessa esitetty selkeästi ja lieventämistoimet ovat riittäviä.

Hankkeeseen liittyy myös myönteisiä työllisyysasteeseen ja aluetalouteen liittyviä vaikutuksia. Hankkeen selvityksissä on löydetty uusia arkeologisia suojelukohteita. Lisäksi hanke kasvattaa osaltaan uusiutuvan energian osuutta sähköntuotannosta ja edesauttaa ilmastotavoitteisiin pääsemistä. Hanke tukee alueen energiaomavaraisuutta ja huoltovarmuutta.

Hankkeen keskeisimmät vaikutukset vaikutustyypeittäin

Vesistö

Yhteysviranomaisen näkemys on, vaikutusarviointiin perustuen, että hankkeen haitalliset vaikutukset ilmenevät molemmissa vaihtoehdoissa valunnan kasvuna, virtaamapiikkeinä sekä kiintoaine- ja ravinnekuormituksena tuulipuiston vesistöissä. Vaihtoehdossa VE1 vaikutukset kohdistuvat kahteen lampeen ja mahdollisesti lampien väliseen puroon, vaihtoehdossa VE2 yhteen lampeen. Voimalan T3 haitalliset vaikutukset ovat suurimmat molemmissa vaihtoehdoissa.

Alueella sijaitseva mustaliuskejuonne sekä siitä vesistöille aiheutuvat riskit on tunnistettu ja huomioitu. Selostuksessa ei kuitenkaan kerrota tarkemmin,

kuinka mustaliuskeen sijaintisyvyydet selvitetään, ja kuinka haittoja rakentamisvaiheessa lievennetään tai ennaltaehkäistään.

Tiestön puronylitysrakenteiden vaikutusta vesieliöiden vapaaseen liikkumiseen ei ole arvioitu eikä ole esitetty toimenpiteitä mahdollisen haitan vähentämiseksi. Hankkeessa tulee huolehtia, etteivät hankkeen yhteydessä rakennetut tai muutetut puronylitysrakenteet haittaa vesieliöiden vapaata liikkumista.

Useampi voimalaitos on esitetty sijoitettavan puron läheisyyteen. Tuulivoimalaitosten rakentaminen puron välittömään läheisyyteen muuttaa etenkin purovesille tärkeää ranta-aluetta ja potentiaalisesti myös purouomaa, jos työkoneilla ajetaan uomassa tai uoma niillä ylitetään. Hankkeen toteutuksessa tulisi minimoida purouomalle sekä purojen rantavyöhykkeelle kohdistuvat haitat.

Pienvedet

Yhteysviranomainen näkee, että suurimmat puutteet selvitysten laadun osalta koskevat pienvesiä. Tehdyt selvitykset eivät ole yhteysviranomaisen mielestä riittäviä ja siten vaikutukset pienvesiin sisältävät merkittävää epävarmuutta, joka on syytä ottaa jatkosuunnittelussa huomioon.

Etenkin voimaloille T3 (Alimmaisien Riihilammen lasku-uoma) ja mahdollisesti myös voimaloille T8 ja T9 vievien uusien tieosuuksien alle voi jäädä pienivesikohteita. Noroille on tyypillistä kausittainen kuivuus, eivätkä ne usein näy kartoissa. Nämä mahdolliset kartalla esiintymättömät pienvedet sekä niihin liittyvä luvanvaraisuus tulee huomioida ennen kuin voimaloille kulkevia teitä rakennetaan. Luonnontilaisen tai sen kaltaisen noron (tai puron) yli ei rumpurakenteista siltaa pääsääntöisesti rakenneta ilman vesilain mukaista lupaa (VL 3:2 §) tai poikkeuslupaa pienvesiluontotyyppin vaarantamiskieltoon (VL 2:11 §) luonnontilaisten tai sen kaltaisten norojen ollessa kyseessä.

Linnusto

Arviointiselostuksessa todetaan kaakkurin ja metsoon kohdistuvien vaikutusten olevan merkittävyydeltään suuria kielteisiä. Näiden lajien haittoja koskevat lieventämistoimet tulee jatkosuunnittelussa tarkentaa. Yhteysviranomaisen suosittelee myös näiden lajien osalta tarkempaa seurantaa.

Melu ja välke

Yhteysviranomainen painottaa, että kaavaehdotusvaiheessa hankkeen melu- ja välkemallinnukset tulee tarkistaa tai laatia uudelleen kaavaehdotusvaiheen voimalasijoittelun mukaisesti ja varmistaa, että annetut ohjeavot eivät ylity. Melumallinnustarkastelu ja hankkeiden melun yhteisvaikutusten tarkastelun tulee perustua ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaiseen melupäästön ylärajatarkasteluun. Laskennassa tulee käyttää

suunnitellun/rakennettavan tai sitä ääniteknisesti vastaavan tai melupäästöltään suuremman voimalan lähtötietoja. Laskennan lähtöarvona tulee käyttää melupäästön (äänitehotaso) takuuarvoa eli laitevalmistajan takamaa voimalan äänitehotasoa (emissio) voimalan tuottaessa enimmäissähkötehon.

Välkkeen osalta on syytä ottaa kaikki tekniset lieventämistoimet käyttöön niiden voimaloiden osalta, jotka ylittävät suositellut raja-arvot.

Elinolot, viihtyvyys ja terveys

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että jatkosuunnittelussa on huomioitava ja lievennettävä lähiasutukselle ja kuljetusreittien varsille maa-ainesten kuljetuksista, louhinnasta ja murskauksesta aiheutuvia haittoja (pöly, melu, tärinä). Lisäksi jatkosuunnittelussa on tärkeää taata riittävä asiantuntijuus ja osallistaminen ympäristöterveyden näkökulmin.

Liikenne

Yhteysviranomaisen, kuten Pohjois- Savon ELY-keskuksen L-vastuualuekin, pitää tärkeänä, että kuljetusreittien varren asukkaiden ja tienkäyttäjien liikenneturvallisuudesta huolehditaan liikennemäärien kasvaessa paikoin moninkertaisiksi. Myös kuljetuksista aiheutuvat haitat on pyrittävä minimoimaan mahdollisilla maa-ainestarpeiden tarkemmalla selvittämisellä. Hankkeen kuljetusten suunnittelussa tulee ottaa huomioon sekä Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun alueen tuulivoimahankkeiden liikenteellisen saavutettavuuden raportti sekä Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta -selvitys.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Yhteysviranomaisen mielestä yhdyskuntarakennetta ja maankäyttöä on käsitelty kattavasti ja riittävällä tavalla. Yhteysviranomaisen huomauttaa kuitenkin, että Pohjois-Karjalan maakuntakaavojen ohjausvaikutuksesta poikkeamista on käsitelty verrattain suppeasti. Perustelut sille, miksi poiketaan maakuntakaavan ohjausvaikutuksesta ja millä perusteilla 3. vaihemaakuntakaavan selvitykset katsotaan vanhentuneiksi, olisi ollut syytä esittää nyt esitettyjä perusteluja yksityiskohtaisemmin. Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040:ssa suunnittelualueelle on osoitettu rakennuskiviainesten ottoaluetta (EO2). Kaksi suunniteltua tuulivoimalan paikkaa sijoittuu maakuntakaavassa osoitetulle EO2-alueelle. YVA-selostuksessa todetaan (s. 164), että tuulivoimaloiden sijoittelu, hankealueen tiestö ja sähkönsiirto ovat yhteensovittavissa alueella mahdollisesti toteutettavan maa-ainesten oton kanssa. Poikkeaminen maakuntakaavassa osoitetusta ratkaisusta on verrattain pieni ja hyväksyttävissä. Pohjois-Karjalan voimassa olevissa maakuntakaavoissa osoitetusta ei aiheudu estettä hankkeen toteuttamiselle.

27.6.2023

Arviointiselostuksen aineistoissa ei kuvata sähköaseman sijaintia ja sen ympäristövaikutuksia. Yhteysviranomaiselle jää myös epäselväksi miksi arviointiselostuksessa ei käy kaavaselostuksessa esitetyt akkuvarastomerkinnot. Merkintään liittyvässä määräyksessä mainitaan akkuvarasto ja rakennusoikeutta annetaan yhteensä 500 k-m², joka on verrattain suuri. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että nämä suunnitelmat voivat johtaa siihen, että arviointiselostusta on syytä ajantasaistaa lupahakemusten vaiheessa.

Turvallisuus, viestintäyhteydet ja tutkat

Tuulivoimalat tulee sijoittaa siten, etteivät ne aiheita haittaa tai häiriöitä kriittisille viestintäyhteyksille ja tutkille. Haittojen ja häiriöiden korjaaminen on hanketoimijan vastuulla. Puolustusvoimien lausunto ja turvallisuuskulmien yhteensovittaminen on hankkeen toteuttamisen kannalta oleellista. Puolustusvoimien esittämät toimet tulee tarkastella tehtyjen ympäristövaikutusten vaikuttavuuksien näkökulmasta ja päivittää tai tarkentaa mikäli hankkeen jatkosuunnittelussa poiketaan arviointiselostuksessa esitetyistä suunnitelmista.

Seurantaohjelma

Yhteysviranomaisen mielestä selostuksessa esitetty ehdotus seurantaohjelmaksi on yleispiirteinen. Arviointiselostuksessa esitetyssä seurantaohjelmaehdotuksessa olisi tullut yksilöidymmin tarkastella hankkeen vaikutusten seuranta koko hankkeen elinkaaren ajalta. Luontovaikutusten seurannan osalta on perusteltua laatia yksityiskohtainen seurantaohjelma, jossa mm. tässä lausunnossa käsitellyt puutteet ja täydennystarpeet otetaan huomioon.

HANKKEEN JATKOKÄSITTELYSSÄ HUOMIOITAVAA

Hanketta koskevaan lupahakemukseen on liitettävä arviointiselostus ja tämä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistessa. Hankkeesta vastaava voi tarvittaessa pyytää ennen lupa-asian vireille tuloa yhteysviranomaisesta esittämään näkemyksensä perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. Ajantasaistamisen tarvetta voidaan joutua tarkastelemaan esimerkiksi, jos hanke on muuttunut tai arvioinnista on kulunut pitkä aika.

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

huomioon. Lupalaissa on lisäksi tarkemmat säännökset arvioinnin huomioon ottamisesta.

Mikäli Puolustusvoimien antama lausunto ja lieventämisehdotukset poikkeavat merkittävästi arviointimenettelyssä esitetyistä vaihtoehdoista, tulee arviointeja tarkentaa ja täydentää riittävilta osin.

PERUSTELLUN PÄÄTELMÄN TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

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

Perusteltu päätelmä toimitetaan tiedoksi Liperin kunnalle, joka vastaa YVA-menettelyn tiedottamisesta.

Perusteltu päätelmä sekä saadut lausunnot ja mielipiteet ovat nähtävillä ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa: www.ymparisto.fi/korpivaaran-tuulipuistoYVA sekä viranomaisen verkkosivuilla 30 päivän ajan osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/

SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 11 000 euroa.

Yhteysviranomaisen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on määritelty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (14-24 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

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

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

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

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 4 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 § (1357/2022) elinkeino-, liikenne- ja ympäristö- keskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallinto- keskuksen maksullista suoritteista vuonna 2023 2 §.

Perustellun päätelmän valmisteluun ovat osallistuneet alueidenkäyttöasiantuntija Viljam Jokinen,

27.6.2023

luonnonsuojelun johtava-asiantuntija Saara Herajärvi,
ilmasto- ja kiertotalousasiantuntija Kukka-Maaria Hamunen,
ympäristöasiantuntija Kaisa Figueiredo,
luonnonsuojeluasiantuntija Harri Kontkanen,
Alueidenkäyttö ja luonnonsuojelu -yksikön päällikkö Sirkka Hakalisto
sekä ympäristöneuvos, Itä-Suomen Aluehallintovirasto Tiina Ristola

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristöasiantuntija Jenni Väisänen ja ratkaissut vesienhoidon johtava asiantuntija Paula Mononen