



Eurowind Energy Oy
Siltasaarencatu 12 A
00530 HELSINKI

Patakorven tuulivoimahanke, Ylöjärvi

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Patakorven tuulivoimahanke, Ylöjärvi

Hankkeesta vastaava

Eurowind Energy Oy, Siltasaarencatu 12 A, 00530 Helsinki
Konsulttina ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä
arviointiohjelma tai YVA-ohjelma) laatimisessa on toiminut Envineer Oy.

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena toimii Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus (jäljempänä ELY-keskus tai yhteysviranomainen).

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Eurowind Energy Oy suunnittelee Patakorven tuulivoimatuotantoalueen
rakentamista Ylöjärven kaupunkiin. Hankealue sijaitsee kaupungin
itäosassa noin 41 km etäisyydellä Ylöjärven keskustasta pohjois-koilliseen.
Hankealue rajautuu osittain Ruoveden kunnan rajaan. Ruoveden keskusta
sijaitsee noin 12 kilometrin päässä hankealueen rajasta koilliseen ja Kurun
keskustaajama noin 5 kilometrin etäisyydellä hankealueen rajasta
lounaaseen. Hankealueen pinta-ala on noin 1194 hehtaaria.

Hankkeen tarkoituksena on rakentaa enintään 14 tuulivoimalaa niille,
joiden voimalakohtainen enimmäisteho on 6–9 MW, jolloin
tuulivoimahankkeen kokonaisteho on yli 45 MW. Suunniteltujen
tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus tulee olemaan enintään 280 metriä.

Tornin korkeus eli napakorkeus on 195 metriä, roottorilavan pituus on noin 85 metriä ja roottoriympyrän halkaisija siten 170 metriä.

Verkkoliityntä on suunniteltu toteutettavan ilmajohdolla johdonvarsiliitännällä Fingrid Oyj:n Kangasala-Mänttä voimajohtoon. Tämänhetkisen suunnitelman mukaan ilmajohtoreitti kulkisi hankealueelta Ruoveden puolelle Ruhalaan ja olisi pituudeltaan noin 16,8–19,4 km. Tuotantoalueen sisäinen sähkönsiirto toteutetaan huoltoteiden yhteyteen sijoitettavilla maakaapeleilla, jotka johtavat perustettavalle sähköasemalle. Sähköaseman sijoittelusta ei ole vielä olemassa suunnittelutietoja. Sähköaseman lisäksi hankealueelle on suunnitteilla mahdollinen akkuvarasto, sähköön varastointia varten

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan seuraavia hankevaihtoehtoja:

Vaihtoehto VE0: Hanketta ei toteuteta.

Vaihtoehto VE1: Alueelle rakennetaan 14 tuulivoimalayksikköä

Vaihtoehto VE2: Alueelle rakennetaan 10 tuulivoimalayksikköä

Verkkoliityntä toteutetaan johdonvarsiliitännällä Fingrid Oyj:n Kangasala–Mänttä voimajohtoon ilmajohdolla. Tuulivoimapuiston liittämiseksi valtakunnan sähköverkkoon tarkastellaan alustavasti kahta toteutusvaihtoehtoa:

SVE1: Ilmajohto Kangasala-Mänttä voimalinjaan, reitin pituus noin 16,8 km

SVE2: Ilmajohto Kangasala-Mänttä voimalinjaan, reitin pituus noin 19,4 km

Ympäristövaikutusten arviointimenettely ja sen vireilletulo

YVA-menettelyn tavoitteena on edistää hankkeen kannalta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamista, arviointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoitteena on tuottaa monipuolista tietoa päätöksenteon perustaksi.

YVA-menettely on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa hankevastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiohjelman, jonka tarkoituksena on esittää muun muassa tiedot laadituista ja suunnitelluista selvityksistä, arvioinnissa käytettävistä menetelmistä sekä hankkeen aikataulusta. Yhteysviranomaisen antaa ohjelmasta lausunnon, jossa huomioidaan suunnitelman kuulemisvaiheessa annetut lausunnot ja mielipiteet.

Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten

arviointiselostuksen (YVA-selostus), jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Yhteysviranomaisen tarkistaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun sekä laatii tämän jälkeen perustellun päätelmänsä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Arviointiselostus ja perusteltu päätelmä tulee liittää lupahakemusasiakirjoihin.

Eurowind Energy Oy on 8.11.2024 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toimittamalla Pirkanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen Patakorven tuulivoimahanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman.

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017, YVA-laki) liitteen 1 kohdan 7e perusteella: tuulivoimahankkeet, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia.

ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomaisen järjesti 30.5.2024 ennakkoneuvottelun edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat edustajat Eurowind Energy Oy:stä, Envineer Oy:stä, Pirkanmaan ELY-keskuksesta, Ylöjärven kaupungilta, Ruoveden kunnasta, Keurusselän ympäristön- ja terveydensuojelutoimistosta, Ympäristöterveys Pirtevesta, Pirkanmaan liitosta, Pirkanmaan maakuntamuseosta, Pirkanmaan pelastuslaitokselta, Metsähallitukselta, Suomen Riistakeskukselta sekä Puolustusvoimilta. Lisäksi kutsuttuina olivat Luonnonvarakeskus, Suomen Metsäkeskus, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto sekä Fingrid Oyj.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävilläolosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 13.11.–12.12.2024. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pirkanmaa ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/Patakorven-tuulivoimahanke-YVA.

Ilmoitus kuulutuksesta lähetettiin Ylöjärven, Tampereen, Ikaalisten ja Virtain kaupungeille sekä Ruoveden kunnalle julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävilläolosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden antamiseen on tiedotettu Ylöjärven

uutisissa, Aamulehdessä sekä Ruovesi-lehdessä. Pirkanmaan ELY-keskus on myös julkaissut asiasta mediatiedotteen ja viestinyt ELY-keskuksen sosiaalisen median kanavissa hankkeen osallistumismahdollisuuksista.

Arviointiohjelmasta tehtyyn painettuun versioon on voinut tutustua kuulemisaikana Ylöjärven kaupungintalolla, Kurun kirjastossa, Ruoveden kunnankirjastossa sekä Pirkanmaan ELY-keskuksessa.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 28.11.2024 klo 17.00–19.00 Kurun Seuratalolla Ylöjärven Kurussa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita aiheita olivat mm. ihmisiin kohdistuvat vaikutukset, maisemavaikutukset, vaikutukset kiinteistöjen arvoon sekä sijainti Helvetinjärven kansallispuiston läheisyydessä, sähkönsiirtoreitin linjaus asutuksen lähellä ja linnustoselvitysten puutteellisuus.

ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomainen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Lausunnot arviointiohjelmasta pyydettiin seuraavilta tahoilta: Ylöjärven kaupunki, Ruoveden kunta, Tampereen kaupunki, Ikaalisten kaupunki, Virtain kaupunki, Ympäristöterveys Pirteva, Keurusselän ympäristön- ja terveydensuojelutoimisto, Pirkanmaan liitto, Pirkanmaan maakuntamuseo, Pirkanmaan pelastuslaitos, Pohjois-Savon ELY-keskuksen kalatalousviranomainen, Pirkanmaan ELY-keskus, Liikenne- ja infrastruktuuri- vastuualue, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Väylävirasto, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Metsähallitus, Suomen metsäkeskus, Luonnonvarakeskus, Suomen riistakeskus, Ilmatieteen laitos, Puolustusvoimat, 2. logistiikkarykmentti, Finavia Oyj, Fintraffic Lennonvarmistus Oy, Fingrid Oyj, Caruna Oy, Digita Oy, DNA Oy, Elisa Oy, Telia Finland Oyj, Suomen Erillisverkot Oy ja Säteilyturvakeskus (STUK).

Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 17 lausuntoa. Ilmatieteenlaitos, Caruna, Telia Finland Oyj, Suomen erillisverkot Oy ja Säteilyturvakeskus (STUK) ilmoittivat, ettei niillä ole lausuttavaa hankkeesta. Lisäksi yhteysviranomaiselle toimitettiin 71 mielipidettä, jonka yhteydessä oli kerätty nimiä adressiin. Yhteysviranomainen on toimittanut saapuneet lausunnot ja mielipiteet kokonaisuudessaan hankkeesta vastaavalle ja YVA-selvityksiä tekeväälle konsultille 17. ja 19.12.2024. Lisääaikaa lausunnon antamiseen saaneen viranomaisen lausunto toimitettiin tiedoksi 14.1.2025.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä.

Yhteenveto lausunnoista

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Pirkanmaan liitto toteaa hankkeen tavoitteiden vastaavan maakunnallisiin ja kansallisiin tarpeisiin uusiutuvan energiatuotannon lisäämisestä. Hankkeen toteuttamiseen liittyy kuitenkin haasteita ja yhteensovittamisen tarpeita erityisesti maisemallisten arvojen turvaamiseksi. Maakuntakaavan kannalta merkittävimmät maisemalliset vaikutukset kohdistuvat hankealueesta lähimmillään alle kilometrin päähän sijoittuvaan valtakunnallisesti arvokkaaseen Ruoveden reitin maisema-alueeseen. Maisema-alueen jatkeena länteen on osoitettu Kurun taajamaan kytkeytyvä virkistykseen, luontomatkailuun sekä kulttuuriympäristö- ja geologisiin arvoihin perustuva kehittämisen kohdealue, johon kohdistuvat vaikutukset tulee niin ikään ottaa riittävällä painoarvolla huomioon arvioinnissa. Hankealueen ympäristöön osoitettujen maankäytön tavoitteiden kannalta on tarpeen tunnistaa myös hankealueen pohjois- ja länsipuolelle sijoittuva merkittäviä ekosysteemipalveluja turvaava MK-alue. Pirkanmaan liitto huomauttaa myös, että hankkeen vaikutukset ja mahdolliset muutostarpeet hankealueen luoteisosaan sijoittuvaan ulkoilureittiin on tarpeen selvittää.

Pirkanmaan liitto toteaa, että valmisteilla olevan vaihemaakuntakaavan määräykset ovat täydentyneet YVA-ohjelmassa viitatus viranomaisehdotuksen jälkeen. Määräykset tulee tarkistaa selostukseen. Vaihemaakuntakaavan prosessin keskeneräisyydestä huolimatta, Pirkanmaan liitto pitää tärkeänä, että YVA-selostuksessa ja siihen liittyvissä selvityksissä huomioidaan vaihemaakuntakaavan määräykset. Ajantasaiset vaihemaakuntakaavan aineistot ja maakuntakaavojen epävirallinen yhdistelmä ovat saatavilla maakuntaliiton verkkosivulta.

Ylöjärven kaupungin ympäristölautakunta tuo lausunnossa esille voimassa olevan Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 kaavamerkinnän maa- ja metsätalousvaltaisesta alueesta, joka on ekosysteemipalveluiden kannalta merkittävä. Kyseisen kaavamerkinnän suunnittelumääräyksen mukaan alueen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee ottaa huomioon luonnon monimuotoisuuden ja muiden luontoarvojen säilyminen sekä välttää luonnonympäristöjen pirstoutumista. Kaavamerkinnän kehittämissuosituksen mukaan Helvetinjärven ja Seitsemisen kansallispuistoihin, Riuttaskorven virkistysmetsään ja Haukkamaan ympäristöarvometsään kytkeytyvällä alueella tulee kehittää luontomatkailun palveluita ja edistää toimia, jotka ylläpitävät alueen ominaislaatua sekä edesauttavat luontomatkailun toimintaedellytysten syntymistä ja säilymistä. Ympäristölautakunta tuo esille, että Pirkanmaan vaihemaakuntakaavan ehdotuksessa on esitetty uusi kansallispuistojen

kytkeytyvyyden kehittämisvyöhyke merkintä. Merkinillä osoitetaan valtion omistamille alueille kohdennettu kokonaisuus, jolla edistetään Seitsemisen ja Helvetinjärven kansallispuistojen välisen alueen kehittämistä luonnon monimuotoisuuden ja luontomatkailun kannalta tärkeänä vyöhykkeenä. Alueella on yhdessä kansallispuistojen kanssa erityistä potentiaalia matkailun ja kestävän metsänhoidon mallien ja osaamisen kehittämiseksi laaja-alaisessa yhteistyössä alueen toimijoiden kanssa.

Pirkanmaan liitto huomioi, että eteläisin alustava voimalapaikka on sijoitettu maakuntakaavan voimalinjan yhteystarve -merkinnälle. Tämän lisäksi hankkeen liityntäyhteys on suunniteltu sijoitettavan itäisiltä osuuksiltaan samaiselle yhteystarpeelle. Pirkanmaan liiton tietojen mukaan edellä mainitun yhteystarpeen toteuttamiseksi ei ole tällä hetkellä suunnitelmia, eikä yhteyden mahdollista sijaintia ole selvitetty tarkemmin. Lisätietoa kannattaa tiedustella alueen verkkoyhtiöiltä. Yhteystarpeen varrelle Kurun taajaman eteläpuolelle Syväjärvellä tullessa vaihemaakuntakaavassa osoittamaan uusi ohjeellinen Elenian sähköasema. Vaikka maakuntakaavassa osoitettavien yhteystarpeiden sijaintiin ja toteuttamiseen liittyy epävarmuuksia, Pirkanmaan liitto pitää tarpeellisena, että yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön liittyvässä arvioinnissa tarkastellaan hankkeen vaikutuksia myös mainittuun yhteystarpeeseen ja huomioidaan siihen liittyvät määräykset. Koska liityntäyhteys sijoittuu merkittävilta osin valtakunnalliselle maisema-alueelle ja myös muille arvokohteille, Pirkanmaan liitto pitäisi tarpeellisena, että vaikutusarvioinnissa tarkasteltaisiin lisäksi maakaapelivaihtoehtoa.

Ruoveden kunta muistuttaa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioimista. Terveellistä ja turvallista elinympäristöä arvioitaessa, sähkönsiirtoverkot saattavat aiheuttaa asukkaille Ruoveden taajama-alueella ja sen liepeillä, sähkönsiirtoverkkojen läheisyydessä mm. terveyshaittoja. Sähkönsiirtolinja on tarkoitus liittää Ruoveden kunnan puolella Kangasala-Mänttä 110kV voimajohtoon, jonne on hankealueelta etäisyyttä n. 18 kilometriä. Se kulkee valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen halki. Suunnittelumääräyksessä edellytetään, että alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, rakentamisessa ja ympäristön käytössä on varmistettava, että valtakunnallisesti merkittävän kulttuuriympäristön ja luonnonperinnön arvot säilyvät. Ruoveden kunta pitää tärkeänä, että pidetään valmius muokata suunnitelmaa arviointiohjelman mukaisten selvitysten tulosten perusteella siten, että hankkeen aiheuttamat mahdolliset haitat saadaan minimoitua tai vaihtoehtoisesti selvittää sähkönsiirtoon tarkoitukseen paremmin soveltuvaa linjausta tai maakaapelointia.

Ylöjärven kaupungin ympäristölautakunta on antanut lausunnon Patakorven tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja

arviointisuunnitelmasta 27.11.2024 § 140. Lautakunta on kokouksessa päättänyt tehdä lausuntoon lisäyksen: Tuulivoimaloiden sijoittamisessa tulee noudattaa maakuntakaavan tuulivoimalle asetettua aluerajausta ja maakuntakaavan laadinnassa käytettyä 1,5 km minimietäisyyttä loma/vakituiseen asutukseen. Ympäristölautakunta tuo lisäksi esiin huolen, että tuleeko YVA-selostuksen tiedot huomioitua riittäväällä tavalla kaavaluonnoksessa tiukasta aikataulusta johtuen.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön

Rakennettu kulttuuriympäristö- ja maisema

Pirkanmaan maakuntamuseo toteaa, että maastollisesti korkealle selänteelle sijoittuvien, enintään 280 metriä korkeiden tuulivoimaloiden maisemalliset vaikutukset ulottuvat jopa 30 km säteelle ja tällä vaikutusalueella sijaitsee lukuisia rakennetun kulttuuriympäristön ja kulttuurimaisemien arvoalueita ja kohteita. Arviokohteita ovat mm. Ruoveden reitin maisemien valtakunnallisesti arvokas maisema-alue (etäisyys hankealueesta noin 1,2 km), Kurun kirkonmäen valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (kirkko suojeltu myös kirkkolailla, etäisyys 5,8 km) sekä Palhoniemen huoltokodin ja Karjulan kulttuurimaiseman maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (2,7 km). Pirkanmaan liitto nostaa esiin vaikutukset hankealueesta lähimmillään alle kilometrin päähän sijoittuvaan valtakunnallisesti arvokkaaseen Ruoveden reitin maisema-alueeseen. Maisema-alue pitää sisällään lukuisia muitakin arvoalueita, jotka voivat olla herkkiä maisemassa tapahtuville muutoksille.

Pirkanmaan maakuntamuseo korostaa, että kulttuuriympäristöä koskeva vaikutusten arviointi tulisi ulottaa koko sille alueelle, johon tuulivoimalat sekä ilmajohtona toteutettava sähkönsiirtolinja tulisivat näkymään. Selvityksissä on arvioitava vaikutukset kaikkiin vaikutusalueelle sijoittuviin selvityksissä todettuihin kulttuuriympäristön arvokohteisiin. Havainnekuvien kuvauspaikoiksi tulee valita näkymäalueiden arvokohteita ja -alueita. Kuvasovitteita tulee tehdä erityisesti arvokohteilta kohti tuulivoimaloita. Lopuksi tulee laatia asiantuntija-arvio siitä, vaikuttavatko maisemakuvan muutokset heikentävästi kohteiden suojeluperusteena oleviin arvoihin tai luonteeseen sekä toimenpide-ehdotukset siitä, kuinka merkittäviä haitallisia maisemavaikutuksia voitaisiin lieventää.

Ympäristölautakunta kiinnittää huomiota tehtyihin havainnekuviin YVA-ohjelmassa ja asukaskyselyssä. Kuvista ei käy selkeästi ilmi esimerkiksi etäisyys voimaloihin, käytetty mittakaava, käytetty objektiivinen tai miltä korkeudelta kuvat on otettu. Ympäristölautakunta katsoo, että tuulivoimalahankkeen havainnekuvien tulisi olla realistisia, informatiivisia ja

visuaalisesti selkeitä. Niiden tulisi kuvata tuulivoimalan ympäristövaikutuksia, mittasuhteita, maisemaa, liikkumista ja sijoittelua tarkasti, ja niiden avulla pitäisi pystyä hahmottamaan hankkeen vaikutuksia maisemaan ja ympäröivään alueeseen. Havainnekuvien tuulivoimalat tulisi numeroida ja asettaa kartalle siten, että katsoja ymmärtää mistä suunnasta kuvat on otettu. Havainnekuviissa tulisi esittää myös vertailukuva siitä, miltä alue näyttää ilman tuulivoimaloita ja miten maisema muuttuu hankkeen myötä. Havainnekuviissa tulisi esittää, miltä tuulivoimalat näyttävät eri sääolosuhteissa ja eri vuodenaikoina. Mahdollisiin kaukomaisemakuviin tulee lisätä ympyrä kuvaamaan voimalan roottorin halkaisijaa.

Ympäristölautakunta katsoo, että havainnekuvia tulisi täydentää lisäämällä havainnekuvat vähintään Kuusijärven ja Alainenjärven loma-asutusten suunnasta erityisesti järvien länsirannoilta, Iso-Kalliojärveltä, Tarjanteen reitiltä (Tampere-Virrat vesiväylä), Kurun keskustan suunnasta, Palhoniemen huoltokodilta ja Karjulan kulttuurimaisemasta, Muroleen kanavatien ja Karjulantien risteyksestä sekä Helvetinjärven ja Iso-Kalliojärven suunnasta. Riekkolanperän risteysalueelta havainnekuvat tulee laatia samalta katselukohdalta kuin vaihemaakuntakaavan valokuvasovitteessa on ollut käytössä ja lisäksi lännen suuntaan. Havainnekuvia tulisi olla myös tulevista sähkönsiirtolinjoista ja näiden sijoittumisesta maisemaan, huomioiden erityisesti niiden sijoittumisen osittain valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle.

Ympäristölautakunta katsoo, että havainnekuvat siirtolinjoista vähintään Kautun kanavan sillalta, Ruhalan alueelta sekä Miestamonniemestä ja Tampere-Virrat vesiväylältä tulisi lisätä hankkeelle. Matkailukyselyssä olleet kuvat tulee uusia, jos ne ovat olleet virheellisiä tai puutteellisia.

Tampereen kaupungin kaavoitus huomioi lausunnossaan, että hankealue sijoittuu Tampere-Pirkkalan korkeusrajoitusalueen välittömään läheisyyteen, mutta kaikki voimalat jäävät kokonaiskorkeudeltaan selvästi korkeusrajoituksen alle. Kaupunki nostaa esiin maakuntakaava 2040 selvityksen ja näkyvyyteen vaikuttavat tekijät 10 km etäisyydellä hankealueesta sijaitsevan Kapeen alueen näkökulmasta. Pitkän etäisyyden vuoksi voimaloiden määrä alustavalla sijoitussuunnitelmalla ei ole kovin olennainen tekijä voimaloiden näkyvyyttä ajatellen. Enemmänkin määräävä tekijä on ylipäättään hankkeen toteutuminen ja toissijaisesti voimaloiden korkeus. Tampereen kaupunki lausuu hankkeesta tarkemmin selvitysten ja kaavasunnitelman valmistuttua.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Maakuntamuseo toteaa, että inventoinnin suorittaminen hankkeeseen liittyen on perusteltua ja tärkeää. Inventoinnissa tulee huomioida niin esihistorialliset kuin historiallisenkin ajan kiinteät muinaisjäännökset ja

muut kulttuuriperintökohteet. Hankealueella tulee inventoida kattavasti vähintään kaikki muuttuvan maankäytön alueet ja lisäksi eri lähteiden perusteella arkeologisesti potentiaalisiksi arvioidut kohteet/alueet. Ulkoiseen sähkönsiirtoon käytettävät reitit tulee inventoida arkeologisesti potentiaalisilta linjaosuuksilta johtoalueen leveydeltä. Maakuntamuseo on esittänyt lausunnossaan ohjeita inventointiin. Maakuntamuseo pitää erittäin tärkeänä, että hankkeen arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan alueilta, joihin kohdistuu rakentamistoimenpiteitä, käyttäen pohjana tehtävän arkeologisen inventoinnin tuloksia. Hankkeen maisemavaikutuksia tulee arvioida myös kiinteiden muinaisjäännösten osalta ja arkeologisiin kohteisiin soveltaa maisemavaikutusten arviointimenetelmiä (näköalueanalyysi ja tarvittaessa havainnekuvat). Jatkosuunnittelussa tulee huomioida Museoviraston VARK-inventointi valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamana inventointina.

Vaikutukset pintavesiin ja kalastoon sekä pohjavesiin

Ylöjärven kaupungin ympäristölautakunta toteaa, että alueella sijaitsee luonnontilaisia ja/tai sen kaltaisia suolampia. Kurun Rantaosayleiskaavan valmistelua varten laaditussa luontoselvityksessä (Jaakko Pöyry 2003) alueella on tunnistettu luonnontilaltaan edustava Pajajärvi-niminen (nyk. Rajajärvi) suolampi. Luontoselvityksessä alue on merkitty metsälain 10 § mukaiseksi erityiseksi elinympäristöksi. Hankkeessa tulee kartoittaa alueen kaikki suolammet ja arvioida hankkeen vaikutukset ympäristön luonnontilaisuuteen.

Luonnonvarakeskus toteaa, että pintavesistöjen kannalta on olennaista suunnitella hankkeen työt ja rakenteet niin, että vältetään kaikkea kiintoainekuormitusta alueen uomiin: valumavesien ohjailu, ojien selkeytysaltaat, maansiirtotöiden ajoitus, voimaloiden, sähkönsiirtolinjojen ja huoltoteiden sijoitus alueelle on tehtävä lähivesistöt huomioiden. Ympäristölautakunta toteaa, että lisäksi tulee selvittää tuulivoimaloiden rakentamisen aikaisia vaikutuksia alueen vesistöihin, kuten maanmuokkauksesta johtuvan eroosion ja siitä seuraavan mahdollisten kiintoaines- ja ravinnepitoisuuksien nousu vastaanottavissa vesistöissä. Kalatalousviranomaisen huomioi, että erityistilanteiden olosuhteet (voimakkaat ja äkilliset rankkasateet, vahingot rakentamisaikana) voivat heikentää alapuolisten vesistöjen veden laatua. Nämä mahdolliset tilanteet tulee huomioida ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa.

Pohjois-Savon ELY-keskuksen kalatalousyksikkö alueellisena kalatalousviranomaisena toteaa, ettei arviointiohjelmassa ole esitetty, miten hankkeen vaikutuksia purojen, jokien ja järvien kalastoon, kalakantoihin ja kalastukseen on tarkoitettu arvioida. Mahdolliset vaikutukset kalastoon on jätetty mainitsematta arviointiohjelmassa. Nämä tulee olla

mukana ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa. Erityisesti huomioitava kohde on Karjulankoski ja sen läheiset valuma-alueet. Karjulankoskessa oleva padon alapuolinen alue on kunnostettu. Sähkökoekalastusten perusteella joessa on luontainen taimenkanta, joka nousee Karjulankosken padon alapuolelle asti. Ylöjärven kaupunki on käynnistänyt vesilain mukaisen lupaprosessin, jonka tavoitteena on padon poistaminen ja kalannousun mahdollistaminen purettavan padon kohdan ohi. Pato muodostaa nykyisellään täydellisen nousuesteen. Sen poistaminen mahdollistaa taimenen ja muiden virtakutuisten kalojen nousun pitkälle valuma-alueen järviin ja virtavesiin. Valuma-alueen latvavesillä on paljon potentiaalisia kunnostettavia taimenen lisääntymisalueita. Lisäksi lähialueella sijaitsevat kalataloudellisesti merkittävät kohteet: Murolekoski ja Parkkuun Jakaman reitti, joka on kunnostettu ja jonka Näsijärven luusuaan on rakennettu tekninen kalatie. Kohteeseen on myös istutettu taimenia. Kalatalousviranomaisen esittää, että ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan otetaan mukaan alapuolisten vesistöjen kalakantojen tilan arviointi sekä alueiden tarkastelu potentiaalisina virtakutuisten kalojen (erityisesti taimenen) lisääntymis- ja poikastuotantoalueena. Erityisesti tulee arvioida hankkeen mahdolliset vaikutukset Karjulankoskeen.

Ruoveden terveydensuojeluviranomainen toteaa, että sähkönsiirtoreitti kulkee Ruovedellä Raiskinkankaan pohjavesialueen pohjoisosassa. Sähkönsiirtoreitistä pohjavesialueella suositellaan laatimaan kartta tarkenne. Pohjavesien osalta tulee huomioida myös alueen mahdolliset lähteet. Lähteiden luonnontilaa ei saa vaarantaa. Sähkönsiirtoreittien riskitarkastelussa tulee ottaa huomioon pohjavesialue sekä mahdolliset lähteet. Lisäksi kiinteistökohtaisten vedenottamoiden sijainnit tulee kartoittaa ja niiden mahdollinen pilaantumisalttius tulee arvioida. Talousveden laatu ja riittävyys tulee taata voimajohtojen lähikiinteistöjen talousvesikaivoissa.

Luonto- ja linnustoselvitykset

Pirkanmaan liitto pyytää hyödyntämään vaikutusarvioinnin yhtenä lähdeaineistona Suomen ympäristökeskuksen laatimaa selvitystä Pirkanmaan uhanalaisista lajeista ja luontotyypeistä. Ylöjärven kaupungin ympäristölautakunta korostaa, että yleisemmin esiintyvien lajien ja luontotyyppien huomiointi on myös arvokasta, vaikka niitä ei ole käsitelty maakuntakaavan selvityksessä. Alueen parhaiten tuntevien paikallisten asukkaiden lajitietoutta tulisi hankkeessa hyödyntää ja esimerkiksi hankkeen yleisötilaisuudessa saadut lajitiedot tulisi ottaa hanketta suunniteltaessa huomioon. Lisäksi hankkeen vaikutusten arvioinnissa tulee käyttää mm. Suomen ympäristökeskuksen tuoreimpia paikkatietoaineistoja.

Ylöjärven kaupungin ympäristölautakunta huomauttaa, että luontoselvitysten laajuus ei selviä YVA-ohjelmasta. Jää epäselväksi onko esimerkiksi Haukkamaan erämaajärvet ja -lammet huomioitu. *Pirkanmaan tärkeät lintualueet* – loppuraportti MAALI- hankkeesta -julkaisun (Pirkanmaan Lintutieteellinen Yhdistys ry 2014) mukaan alue on merkittävä kaakkurin pesimäalue. Lisäksi alueella on ollut 1–2 metsähanhen pesimäpaikkaa. Mikäli hankealueelta löydetään kuikkalintuja tai metsähanhia, tulee arvioida näiden kohteiden kytkeytyvyys MAALI- alueeseen. Ympäristölautakunta pitää pesimälinnuston pistelaskentaa ja havainnointia ohjeiden vastaisesti liian vähäisenä. Lisäksi vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida tuulivoiman aiheuttamat karkoitevaikutukset eri lintulajeille.

Metsähallitus toteaa, että Helvetinjärven kansallispuiston eteläosista sekä kansallispuiston eteläpuolisilta metsä- ja suoalueilta tunnetaan useiden päiväpetolintujen sekä mm. kaakkurin reviirejä. YVA-ohjelman (kpl 14.1.1) mukaan alueella on jo tehty linnustoselvityksiä ml. pöllö- ja kaakkuriselvitys sekä päiväpetolintuseuranta. Selvitykset vaikuttavat pääosin riittävältä. Selvitysraporteissa sekä vaikutusten arvioinnissa tehdyt havainnot tulee kuvata riittävän yksityiskohtaisesti, jotta tuulivoima-alueen merkitystä eri lajeille on YVA-selostuksen perusteella mahdollista arvioida. YVA-ohjelman (kpl 14.1.2) mukaan alueella tehtyjen selvitysten mukaan alueella ei pesi pöllöjä. Metsähallitus huomauttaa, että pöllöjen esiintyminen voi vaihdella huomattavasti vuosien välillä. Pöllöjen esiintymisen arvioinnissa tulee huomioida myös vanhat havainnot eri lajien esiintymisestä alueella.

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

Pistelaskennan osalta Luke näkee, että tällaisella rajatulla alueella, jolta tarvitaan kattavaa tietoa linnustosta, luonnollinen vaihtoehto olisi koko alueen kattava kartoituslaskenta. Tämän menetelmän tavoitteena on kartoittaa alueen kaikki linnut.

Vaikutukset eläimistöön ja riistalajeihin

Ylöjärven kaupungin ympäristölautakunta toteaa, että viitasammakon osalta luontoselvitys tulisi uusaa kevään 2025 aikana. Lisäksi huomautetaan, että alue on potentiaalista susireviirialuetta. Luonnonvarakeskuksen luonnonvaratieto-karttapalvelun perusteella alueella on ollut susireviiri vuonna 2022 (Ruoveden reviiri). Hankkeessa olisi hyvä toteuttaa perusteelliset maastolaskennat susille, karhuille, ilveksille ja ahmalle, jotta vaikutusten arviointiin olisi käytössä mahdollisimman realistinen ja ajantasainen aineisto.

Luke huomauttaa, että metsäpeuran levinneisyysalueella Natura-alueiden suojeluperusteisiin on tulossa tarkennuksia metsäpeuran osalta. Helvetinjärven kansallispuisto ja Seitsemisen kuuluvat tähän päivitykseen. On tärkeää huomioida läheiset Natura-alueet riistalajien elinympäristönä ja sitä myötä tulee kiinnittää huomiota riittäviin suojaetäisyyksiin (metsäpeuran osalta n. 5 km).

Hankealueelta on tehty havaintoja saukosta ja amerikanmajavasta. Hankkeessa on syytä tehdä perusteellinen saukkoselvitys ja mikäli saukon käyttämien vesistöjen yli kohdistuu rakentamista, tulee saukko huomioida sillan tai rummun rakenteissa ja rakentamisen ei tule kohdistua saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen läheisyyteen. Lumijälkilaskentojen osalta Luke huomauttaa, että ympäristövaikutusten arviointia varten lajistoa selvittäessä tulisi huomioida kaikki jäljet ei vain riistakolmiolaskennan mukaiset linjan ylittävät jäljet. Riistakolmioiden tarkoituksena on tuottaa vertailukelpoista tietoa metsiemme riistatilanteesta. Hankealueella sen sijaan pyritään selvittämään koko alueen lajisto, joihin vaikutuksia voi kohdistua.

Selostusvaiheessa tulee kiinnittää huomiota muiden tuulivoimasuunnitelmien yhteisvaikutuksiin laajemmassa mittakaavassa. Lisäksi on tärkeää keskittyä ekologisten yhteyksien säilyttämiseen. Luke huomauttaa myös, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla hyvin laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille (esim. suurpedot ja metsäpeura) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita.

Vaikutukset luonnonsuojelualueisiin

Metsähallituksen, Pirkanmaan liiton ja Ylöjärven kaupungin ympäristölautakunnan lausunnoissa korostetaan vaikutusten arviointeja Helvetinjärven kansallispuistoon, joka rajautuu lähimmillään noin 2,8 km päähän tuulivoimaloista. Kansallispuistoon tehdään Metsähallituksen kävijäseurannan mukaan vuosittain noin 45000 käyntiä. Ympäristölautakunta mainitsee, että pandemian aikana kävijämäärät olivat

korkeimmillaan yli 80 000 henkeä vuodessa (2020). Kansallispuiston hoito- ja käyttösuunnitelma on hyväksytty Ympäristöministeriössä 18.2.2022.

Metsähallitus toteaa, että tuulivoimaloiden vaikutukset Helvetinjärven kansallispuiston luontoarvoihin ja virkistyskäyttöön tulee kuvata YVA-selostuksessa. Helvetinjärven käyttö- ja hoitosuunnitelman mukaan yhtenä luonnonsuojelun toimenpiteenä on kaakkurikannan suojelu, jota toteutetaan kaakkurin pesinnälle soveliaiden alueiden kartoittamisella ja pesimälauttojen rakentamisella. Alueella myös seurataan selkälokin pesintää. Ympäristölautakunta korostaa, että kansallispuiston lintulajistosta EU:n luonto- ja lintudirektiiviin kuuluvat mm. selkälokki, kaakkuri, kuikka, pohjantikka ja pikkusieppo. Uhanalaisista linnuista alueella tavataan mm. hömötiainen, pyy ja varpuspöllö.

Ympäristölautakunta korostaa, että Helvetinjärven alueella on merkitystä lähiseudun vanhojen metsien kytkeytyneisyyden kannalta. Hoito- ja käyttösuunnitelman mukaan Pirkanmaan maakuntakaavassa lähiseudulle muodostuu Pirkanmaan laajin yhtenäinen luonnon monikäyttökokonaisuus Helvetinjärveä ja Seitsemistä yhdistävästä MK-alueesta ja Ruoveden reittien kulttuurimaisemasta. Maakuntakaavan MK-merkintä mahdollistaa maakunnallisen luontomatkailun ja virkistysreittien kehittämisen luontoarvot huomioiden. Uusia alueita on osoitettu maakuntakaavassa myös Ruoveden kunnan keskustan suuntaan reittien kehittämistä varten. Ympäristölautakunta mainitsee, että vuonna 2017 voimaan tulleen Pirkanmaan maakuntakaavan valmistelua varten laaditussa Pirkanmaan ekologinen verkosto -selvityksessä koko voimala-alue on kytkeytynyt vanhan kuusimetsän aluetta. Ympäristölautakunta toteaa, että ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee tarkastella alueen kytkeytyneisyys yhtenäisiin luontoalueisiin. Hankkeen vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, ekologiseen verkostoon, yhtenäisiin luontoalueisiin ja luonnon ydinalueisiin tulee arvioida. Alueen merkitys yhtenäiseen luontomatkailukokonaisuuteen sekä virkistysreitteihin tulee arvioida.

Metsähallitus huomauttaa, että YVA-ohjelman virkistyskäyttöä kuvaavassa kartassa (Kuva 59) ei esitetä Helvetinjärven kansallispuiston alueella olevia reittejä, joita on myös alueen eteläosissa ja jotka kytkeytyvät kansallispuiston ulkopuolisiin reitteihin. Tuulivoimaloiden vaikutuksia tulee arvioida lähialueen asukkaiden ohella myös suhteessa alueen virkistyskäyttöön. Tuulivoimaloiden näkö- ja varjostusvaikutuksia tulee tarkastella myös suhteessa virkistyskäytön kannalta keskeisiin reitteihin sekä taukopaikkoihin. Keskeisten reittien ja taukopaikkojen osalta tulee YVA-menettelyn yhteydessä laatia myös kuvasovitteita maisemavaikutusten havainnollistamiseksi.

Ympäristölautakunta huomioi, että YVA-ohjelmassa ei ole mainintaa suunnittelualueen sijoittumisesta hiljaiselle alueelle. Helvetinjärven

kansallispuisto ja sen länsi- ja eteläpuolinen alue 17 000 hehtaarin kokonaisuutena on pinta-alallisesti merkittävin koko vuoden hiljaisista alueista Pirkanmaalla (Hiljaiset alueet Pirkanmaalla, Pirkanmaan liitto 9/2024). YVA-menettelyn tulevaisu vaiheissa tulee arvioida vaihtoehtojen vaikutuksia hiljaisiin alueisiin sekä edelleen seurannaisvaikutuksia edellä mainittuihin tekijöihin, kuten alueen virkistyskäyttöön ja Helvetinjärven vetovoimatekijöihin.

Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen ja ilmastoon

Pirkanmaan liitto pitää tärkeänä, että YVA:ssa otettaisiin aidosti kantaa siihen, mistä hankkeen toteuttamiseen tarvittavat maa-ainekset voidaan saada, ja onko hankkeessa mahdollisuutta hyödyntää esimerkiksi sivukiveä tai muita soveltuvia sivuvirtoja ja uusiomateriaaleja. Tämä liittyy vahvasti myös hankkeen luonto-, ilmasto-, ilmanlaatu-, maaperä- ja liikennevaikutuksiin.

Suomen metsäkeskus pitää hyvänä, että metsätalouteen kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan tuulivoimahankkeen ja voimajohtojen rakentamiseen tarvittavien alueiden pinta-alatarkasteluin. Varsinkin sähkönsiirron ilmajohtokäytävät aiheuttavat kiistatta metsäkatoa. Metsäelinkeinojen harjoittamisen näkökulmasta hanke tulee vaikuttamaan metsätalousalueiden pirstoutumiseen ja siirtymiseen muuhun maankäyttöön. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee tarkastella voimalinjavaihtoehtojen ja mahdollisen maakaapeloinnin vaikutuksia kestäväns metsätalouden harjoittamiseen. Maakaapelointia tulee käyttää ensisijaisesti mahdollisuuksien mukaan.

Metsäkeskus esittää, että ympäristövaikutusten arvioinnissa tulisi selvittää sähkönsiirtolinjojen mahdolliset vaikutukset alueiden metsätuhoriskeihin. Voimalinjan rakentaminen aiheuttaa laajoja uusia metsänreunoja, jotka ovat alttiita tuuli- ja hyönteistuhaille. Hankkeen aikana onkin tärkeä selvittää, kuinka suuri metsätuhoriski on ja miten riskiin voidaan vaikuttaa.

Ilmastovaikutusten kohdalla on tärkeää arvioida hankkeen vaikutukset metsien hiilivaraston ja -nielun muutokseen määrittelemällä hankkeessa poistuvan puuston ja sen hiilensitomispotentiaalin (hiilinielu) määrä. Syntyvä metsäkato tulisi minimoida esimerkiksi ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastelemalla voimalinjavaihtoehtojen vaikutuksia kestäväns metsätalouden harjoittamiseen ja syntyvään metsäkatoon.

Suomen metsäkeskus toteaa, että ympäristövaikutusten arviointia tulisi laajentaa ja täydentää koskemaan hiiltä sitovan pinta-alan lisäksi metsäkadon vaikutuksiin, metsätuhoriskeihin sekä hiilivarastoihin ja -nieluihin. Lisäksi alueen metsien ottaminen muuhun maankäyttöön tulee olla mahdollisimman vähäistä.

Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto toteaa, että melumallinnuksen lähtömeluarvot tulee valita niin, että ne vastaavat hankkeeseen suunniteltua teholtaan äänekkäintä voimalatyyppejä ja lisätä siihen meluarvioinneissa tyypillisesti käytetty 2 dB:n varmuusvara. Lisäksi, jos voimalatyypissä, tai niiden lähtömelutasoon, äänispektriin tai sykintätasoon tulee oleellisia muutoksia rakennuslupavaiheessa, tulee melumallinnukset tarkistaa tuotannossa käytettäville voimalatyypeille. Ylöjärven kaupungin ympäristölautakunta toteaa, että melumallinnuksessa on esitettävä 35 dB melutason raja. Ympäristölautakunta lisäksi päätti, että kaupungin toimesta hankevaihtoehtojen melumallinnus tarkistetaan toisella melumallinnus konsultilla. Keurusselän ympäristön- ja terveydensuojelutoimisto Ruoveden kunnan terveydensuojeluviranomaisena ottaa kantaa Ruoveden kunnan asukkaille mahdollisesti aiheutuvaan terveyshaittaan. Lähimmille Ruoveden asutuksille voi mahdollisesti muodostua terveys- tai viihtyvyyshaittaa melun tai välkkeen vuoksi. Tämän vuoksi tulee erityisesti panostaa melu- ja välkemallinnuksiin.

Ylöjärven kaupungin ympäristölautakunnan lausunnossa todetaan, että melun merkittävyyttä tulee arvioida hankkeen jokaisen tiedossa olevan asuin- ja vapaa-ajan rakennuksen kohdalla. Arvioinnissa on huomioitava osan kohteista sijoittuminen hiljaiselle alueelle. Äänimaailmaltaan hiljaisessa asuinympäristössä olevien asuin- ja vapaa-ajan rakennusten kohdalla on erityisen tarkasti arvioitava toiminnasta aiheutuvan melun häiritsevyyttä ja muutoksen voimakkuutta. Hankkeessa tulee myös esittää melun estämis- ja lieventämiskeinoja sekä niiden tehokkuus. Mahdollisia keinoja voivat olla esimerkiksi voimaloiden siirtäminen kauemmas asutuksesta, poistaminen tai voimalatyypin muuttaminen. Nämä myös aluehallintovirasto näkee tehokkaimpina keinoina vaikuttaa meluvaikutuksiin.

Ruoveden terveydensuojeluviranomainen toteaa, että melutasojen tulee alittaa Valtioneuvoston asetuksessa (1107/2015) asetetut ulkomelun ohjetasot sekä Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa (545/2015) asetetut asunnon sisämelun toimenpiderajat hankealueen lähiympäristössä sijaitsevissa pysyvissä asutuksissa ja loma-asutuksissa. Myös aluehallintovirasto korostaa, että asumisterveysasetuksen mukainen yöaikainen mahdollisesti unihäiriötä aiheuttava melu, joka erottuu selvästi taustamelusta, eli esimerkiksi tuulivoimaloiden amplitudimoduloitunut melu, ei saa ylittää 25 dB yhden tunnin keskiäänitasona LAeq, 1 h (klo 22–7) mitattuna niissä tiloissa, jotka on tarkoitettu nukkumiseen.

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto huomioi, että välkemallinnus tulee toteuttaa tilanteessa, jossa puuston suojaavaa vaikutusta ei huomioida. Tuulivoimaloiden aiheuttaman välkkeen kohdentumiseen,

määrään (min/d, h/a) ja vähentämismahdollisuuksiin, tulee tarkoin selvittää ns. dominanssivyöhykkeelle sijoittuvien vaki- ja vapaa-ajan asuntojen osalta.

Ympäristölautakunta tuo esiin, että tuulivoimahankkeen yleisötilaisuudessa oltiin huolissaan tuulivoimahankkeen vaikutuksesta kiinteistöjen arvoon. Arvioinnissa tulisi huomioida, että mahdollisesta kiinteistöjen arvon laskusta voi aiheutua sosiaalisia vaikutuksia alueen asukkaisiin.

Liikennevaikutukset

Pirkanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri -vastualueen lausunnossa todetaan, että hankealueen kuljetusreitit ja jossain määrin myös käytön aikaisen huoltoreitin ominaisuuksia tulee selvittää YVA-prosessissa riittävällä tarkkuudella, jotta voidaan arvioida kuljetusten ja huoltoliikenteen vaikutukset liikenneverkkoon (tierakenteiden ominaisuudet ja riittävyys sekä parantamistarpeet ym.) ja liikenteeseen. L-vastualue korostaa haittojen lieventämismahdollisuuksien selvittämistä. Lausunnossa tuodaan esiin lupatarpeet maantieverkon osalta, tiesuunnitelman laatimisen tarpeen selvittäminen sekä muiden rakentamishankkeiden huomioiminen. Pirkanmaan ELY-keskuksen L-vastualue korostaa, että hanketoimijan vastuulla on maantieverkon tarvittava parantaminen suunnitteluineen, tien rakenteiden korjaaminen ja ennallistaminen sekä myös liikenteestä aiheutuvien haitallisten vaikutusten lieventäminen vuorovaikutuksessa tienpitäjän sekä muiden vaikutuksille alttiiden tahojen kanssa. L-vastualue muistuttaa, että mahdollisen sähkönsiirtoreitin risteäminen museotien (maantie 14278, Peräkunnantie/ Paarlammintie) kanssa tulee huomioida suunnittelussa.

L-vastualue kannustaa eri tuulivoimahankkeiden yhteensovittamista ajallisesti. Useamman hankkeen kuljetusten koordinoinnilla voitaisiin välttää tierakenteille tarvittavien muutosten useampien kertojen toteuttaminen sekä rakenteille tehtyjen muutosten purkaminen. Ylöjärven kaupungin ympäristölautakunta ja myös Väylävirasto huomioi, että voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia.

Väyläviraston mukaan tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Lausunnossa muistutetaan erikoiskuljetusluvan tarpeesta ja liittymäluvista. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Näistä asioista tulee olla yhteydessä Pirkanmaan ELY-

keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueeseen. Väylävirasto pyytää lisäksi ottamaan huomioon tuulivoimalan osien kuljettamisreittien suunnittelussa Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet. Ensisijaisesti tuulivoimalakuljetukset tulisi suunnitella muuta reittiä kuin rautatientasoristeysten kautta. Lausunnossa on linkit suunnittelukohteisiin ja ajantasaisiin ohjeisiin.

Vaikutukset viestintäyhteyksiin, puolustusvoimien toimintaan ja tutkiin

Telia Finland Oyj:llä (Telia) ja Elisa toteavat, että hankkeesta ei ole huomautettavaa, mutta pyytävät huomiomaan haitat. Hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Sähkönsiirtojohtoista pitää tehdä tuulivoimahankkeen toimesta erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

Digita Oy:n mukaan hankkeen vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta. Tuulivoimalat voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon etenkin radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuinrakennuksissa. Antenni-tv lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana, mikä tulee huomioida arvioinnissa. Digita Oy:n mukaan hankevastaavan tulisi esittää konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi. Vastuu tuulivoimaloiden tv-lähetyksille aiheuttamien häiriöiden korjaamisesta kuuluu aiheuttajalle.

Puolustusvoimat huomauttaa, että hankkeelle tulee saada ajantasaisiin hanketietoihin (tuulivoimaloiden lukumäärä, maksimikokonaiskorkeus, koordinaatit) perustuva, myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyyslausunto jo ennen rakennusluvan perusteena käytettävän (MRL 77 a §) kaavan hyväksymistä. Puolustusvoimat toteaa, että jos toteutettavien tuulivoimaloiden lukumäärä on suurempi, tuulivoimalat ovat yli 10 metriä korkeampia tai sijoittelu poikkeaa yli 100 metriä hyväksyttävyyslausunnon mukaisista tiedoista, Pääesikunnalta tulee saada uusi lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista. Edellä mainittua pienemmistä muutoksista pyydetään tiedottamaan Pääesikunnan operatiivista osastoa.

Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Patakorven tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmaan, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Fingridin lausunnossa annetaan ohjeita kantaverkkoliityntöjen teknisiin vaatimuksiin ja liittymissopimuksiin. Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa

koskevat liittymisehdot järjestelmätekniset vaatimukset. Kustakin liittynnästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti.

Yhteenveto mielipiteistä

Lähes kaikissa mielipiteissä vastustettiin tuulivoimahanketta. Haittoja pidettiin liian isoina verrattuna saavutettavaan hyötyyn. Tuulivoimahanke sähkönsiirtotarpeineen rajoittaisi vaikutusalueen käyttämistä asumiseen, loma-asumiseen, metsätalouteen, virkistyskäyttöön ja luontomatkailun kehittämiseen. Tuulivoima-alue johtokäytävineen pienentäisi mm. metsäalaa merkittäväällä tavalla ja heikentäisi metsätalouden toimintaedellytyksiä ja metsän merkitystä olennaisesti myös ilmastotavoitteiden kannalta.

Vaihtoehtojen perustelua pidettiin puutteellisena. Tuulivoimahankkeita pitäisi suunnitella jo valmiiksi rakennettuihin ympäristöihin, kuten Ylöjärvellä Kolmenkulmaan, Mäkkylään tai moottoritien varteen. Ei ole huomioitu, että vaihtoehdot voivat koskea esimerkiksi sijoituspaikkaa, hankkeen kokoa tai vaihtoehtoisia sähkönsiirtoreittejä. Ohjelmassa ei ole huomioitu, että maakuntakaavan selvitykset on tehty matalammilla voimaloilla ja siten vaihtoehto VE2 ei ole maakuntakaavan mukainen. Ruoveden puolella hankkeen lähietäisyydellä sijaitsevat kiinteistöjen omistajat eivät salli, että hanke estää tulevaa rakentamiskäyttöä ja metsätalouskäyttöä. Läheisten järvien loma-asutukselle aiheutuisi haittaa toisen kunnan hankkeesta. Alueen vetovoima vähenee tuulivoiman myötä, joka aiheuttaa kiinteistöjen arvon alenemista. Tuulivoima osayleiskaavan voidaan katsoa aiheuttavan huomattavaa haittaa olemassa olevan yleiskaavan maankäytölle. Kaavoitushanke tulee keskeyttää maankäyttö- ja rakennuslain vastaisena.

Sähkönsiirtoreitin sijoittumista kritisoitiin ja useissa mielipiteissä esitettiin uusia linjauksia erityisesti vaihtoehtojen loppuosalle Ruoveden puolella. Esitettiin myös, ettei voimajohtoa suunnitella Ruoveden suuntaan. Sen tulisi kulkea Ylöjärven alueella, joka myös hyötyy hankkeesta. Erään ehdotuksen mukaan sähkönsiirto tulisi toteuttaa maakaapelina suoraan Näsijärveen ja järven pohjassa kohti Sammalistonlahtea, josta maakaapelina sähköasemalle. Toisessa mielipiteessä ehdotettiin maakaapelia esimerkiksi Kuru-Ruovesitien varteen. Sijoittaminen valtion maille nähtiin parempana vaihtoehtona kuin sijoittaminen lähelle asutusta yksityisten maille. Nenos-Kierinkajärven alueella maisema menisi pilalle ja voimajohdon sijoittaminen haittaisi peltoviljelyä. Mielipiteessä tuotiin esiin, että loppuosalla on vain yksi vaihtoehto. Palomäki-Kalliojärvi-Paarlamm-Paarlaminlahti-alueella on useita asuinkiinteistöjä, joita suunniteltava siirtolinja koskee tai sivuaa. Tältä alueelta voisi löytyä myös muita vaihtoehtoja. Miestamonniemi menisi pilalle, jos sähkönsiirtoreitti

toteutetaan sitä kautta. Ruhalan kohdalla voimajohtoreitille esitettiin vaihtoehtoa eteläpuolelle talousmetsään, jossa on jo hakattuja alueita ja kivilouhimo. Lisäksi toivottiin, että jo linjan alustavassa suunnitteluvaiheessa lähellä olevien asuttujen kiinteistöjen omistajiin ollaan yhteydessä, jotta omistajat voivat ajoissa vaikuttaa mielipiteillään suunnitelman etenemiseen.

Ulkomainen toimija Suomen kriittisen infran rakentajana nähtiin huonona. Tuottojen epäiltiin menevän ulkomaille. Tuulivoimapuiston myyminen edelleen ja omistajavaihdosten vaikutus purkamiseen nähtiin uhkatekijänä. Hankkeen työllistämisaikutuksia pidettiin vähäisenä verrattuna siihen, että alueen asukkaiden ja mökkiläisten menettämisen vuoksi menetetään tuloja. Tuulivoimaa pidettiin huonona säätövoimana, joka lisää sähköenergian suuria hinnanvaihteluita. Ylöjärven kaupungin päättäjien ja ELY-keskuksen vastuuta korostettiin.

YVA-ohjelmassa havaittiin useita puutteita. Sähköaseman sijainti ei selviä ohjelmasta. Myöskään tuulivoimaloiden, tiestön ja sähkönsiirron vaatimat alat eivät selviä ohjelmasta eli kuinka paljon metsäalaa häviää hankkeen myötä. Lisäksi tulisi selvittää paljonko maa-aineksia, betonia ja rautaa tarvitaan perustuksiin. Sisäisen sähkönsiirron maakaapeloinnin vaikutuksia ei ole käsitelty lainkaan. Lisäksi tuotiin esiin materiaalien ympäristövaikutukset ja tulevaisuuden jäteongelma. Ympäristöluvan käsittelijäksi ilmoitetaan aluehallintovirasto, jota ei ole perusteltu. Naapuruussuhdelain mukaiset luvat käsittelee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Tuulivoimaloiden korkeus aiheutti huolta. Mielipiteessä korkeutta havainnollistettiin vertailluna Näsinneulaan ja tuotiin esiin, että 14 tuulivoimalaa, jotka ovat 112 metriä korkeampia kuin Näsinneula näkyisivät ja kuuluisivat kauas. Tuotiin myös esiin, että voimalat sijaitsevat korkeammalla, joka lisää korkeutta ja siten maisemavaikutuksia. Sen vuoksi pitäisi tutkia matalampia voimaloita, esimerkiksi 240 metriä korkeita vaihtoehdossa VE2. Mielipiteessä tuotiin esiin, että ohjelman mukaan näkymät hankealueelta painottuvat itä- ja eteläpuolella oleviin vesistöihin ja alaviin rantamaisemiin ja länsipuolen järvien muodostamaan kapeaan laaksoon. Visuaalisia vaikutuksia muodostuisi lähi- ja kaukovaikutusalueille erityisesti avoimien näkymälinjojen, kuten vesistöjen tai peltoaukeiden, yhteyteen. Patakorven tuulivoimahanke muuttaisi maisemaa myös muissa ilmansuunnissa totaalisesti ja laajalti. Olennaiseksi muodostuisivat myös yhteisvaikutukset mm. Murskemäen tuulivoimahankkeen kanssa. Maisemaselvityksen tulee olla kattava, maisema-analyysiin perustuva, sisältäen alueen maisemakuvan- ja tilan ominaisuudet. Maisemavaikutusten arviointi tulee tehdä koko hankealueen näkyvyysalueelle ja vaikutuksia tulee esittää kuvasovitteiden ohella myös

videotarkastelulla, jolloin myös roottorien liike havainnollistuu paremmin. Lentoestevaloja tulisi havainnollistaa myös videokuvalla. Näkymäkuvia tulisi teettää Ruoveden reitin lisäksi Kurun taajaman suunnasta, Haukkajärveltä, Ruovedentien varren kylämaisemista ja erityisesti suurimman maisemavaikutuksen alueilta; Iso-Särkijärvi, Kuusijärvi, Iso Kalliojärvi.

Useita mielipiteitä hankkeen maisemallisista ja kiinteistöjen arvoa laskevista haitoista esitettiin Palovedellä sijaitsevista niemistä. Niemissä sijaitsee vakituisten asuntojen ja mökkien lisäksi kulttuuriympäristön arvokohteita. Mielipiteissä on perusteltu, että maisemavaikutuksia arvioidessa kyseisillä alueilla herkkyys on suuri ja siten vaikutukset tulisi arvioida suuriksi. Vaikutuksia tulisi arvioida näkemäalueanalyysin ja havainnekuvien avulla. Mielipiteissä tuodaan esiin, että Ruoveden vesistöjen rantamaisemat peltoineen ovat pitkäaikaista kulttuuriympäristöaluetta, jonne keskittyy myös paljon kulttuuriympäristön arvokohteita. Ruoveden alueella on valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, joka sijaitsee Ruoveden Näsijärven vesistöreitillä (Runoilijantien vesireitti) ja sen ympäristössä. Ne sisältävät useita valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä, maakuntakaavan osoittamia Pirkanmaan maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita. Tuulivoimahankkeen negatiiviset vaikutukset luonnolle, perinnemaisemille ja rakennetulle kulttuuriympäristölle olisivat kohtuuttoman suuret ja peruuttamattomat.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset nousivat esiin lähes kaikissa mielipiteissä. Asutuksen sijoittumista vähätellään ohjelmassa. Asuin- ja lomarakennusten määrää ei ole kuvattu kilometrivyöhykkeittäin. Asukaskyselyä pidettiin huonosti toteutettuna. Useissa mielipiteissä nostettiin tuulivoimaloiden ja erityisesti infraäänien aiheuttama terveyshaitta. Tutkimustietoa on liian vähän. Lisäksi hankkeen negatiiviset vaikutukset aiheuttavat psykososiaalista kuormitusta, joka aiheuttaa stressiä jo suunnitteluvaiheessa ja pitkälle toiminnan aikana. Mielipiteessä esitettiin tutkimuksia pitkittyneen stressin vaikutuksista mm. sydänterveyteen ja mielenterveyteen. Myös voimajohtojen magneettikentillä tiedetään olevan terveyshaittoja, jotka voivat kohdistua eläimiin tai ihmisiin. Voimalinjan vaikutuksia ei ole tutkittu eikä esitetty riittävällä tasolla. Läheisten järvien loma-asukkaat korostavat alueen hiljaisuutta ja luonnonrauhaa. Myös valottomuutta pidettiin tärkeänä ja lentoestevalot tuovat uuden haitallisen elementin maisemaan. Välkettä aiheutuu 42 lavasta, jotka ovat 85 metrin pituisia. Välkehaitta kantautuu laajalle alueelle.

Mielipiteissä otettiin kantaa melumallinnusten laatimiseen. Arvioinnissa tulisi esittää keskiäänitasot 35–40 dB alueelta sekä maksimiäänitasot 2 km

etäisyydellä loma- ja asuinrakennusten piha-alueilla. Arvioinnissa tulisi huomioida myös jaksollisen vaihtelun ja amplitudimodulaation vaikutus häiritsevyyteen. Lisäksi tulee arvioida rakentamisen ja toiminnan värinävaikutuksia. Mielipiteissä tuotiin esiin suurten voimaloiden mallintamisen haasteet. Epäiltiin mallinnusten toimivuutta korkeiden voimaloiden osalta, mutta kuitenkin niiden pohjalta hanke on suunniteltu 1 km etäisyydelle asutuksesta, mikä on hyvin lähellä 40 dB raja-arvoa. Toisessa mielipiteessä esitettiin vaihtoehdossa VE2 2 km vähimmäisetäisyyttä vakituiseen ja loma-asutukseen, joka perustuu muista hankkeista saatuihin kokemuksiin. Lisäksi todettiin, että ohjelmasta ei selviä tuulivoimaloiden keskinäiset etäisyydet, joka voi vaikuttaa meluun. Myös äänen kantautuminen vesistön yli ja kallioisella alueella heijastuminen pitäisi huomioida. Rakennusten sisäpuolisen pienitaajuisen melun laskentaan ehdotettiin Turun ammattikorkeakoulun ANOJANSSI-tutkimusprojektin rakennusten eristyskertoimia, jotka kuvaavat hyvin suomalaisia rakennuksia. Useissa mielipiteissä huomioitiin hankkeen sijoittuminen vaihemaakuntakaavan mukaiselle hiljaiselle alueelle ja sen vuoksi edellytetään melun keskiäänitason pysymistä 35 dB(A) raja-arvon alapuolella koko kaava-alueella. Myös Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys edellyttää, että arvioinnissa otetaan konkreettinen kanta, miten hiljaisten alueiden säilyttäminen ja esitys Helvetinjärven ja Seitsemisten kansallispuistojen laajentamisesta huomioidaan suunnittelussa.

Useissa mielipiteissä pidettiin teollisen toiminnan rakentamista Helvetinjärven ja Seitsemisen kansallispuistojen läheisyyteen huonona. Kansallispuistojen yhdistämistä on suunniteltu ja hanke haittaisi välissä olevan alueen viihtyisyyttä ja luontoarvoja. Etäisyys suojelualueisiin on liian lyhyt ja vaikutukset laajalla alueella liikkuvien eläinten välityksellä vaikuttaa myös suojelualueiden eläimistöön. Kansallispuistojen retkeilyreittien sekä muiden virkistyskäyttöalueiden ja reittien kohdistuvat haitat näkyvät myös alueen matkailun vähenemisenä. Mielipiteitä tulisi kysyä myös retkeilijöitä ja matkailijoita. Pirkan taival- reitin suunnittelija Ekokumppanit Oy:stä huomauttaa, että Patakorven tuulivoimapuistoalueen läpi kulkee Kuru-Helvetinjärven kansallispuiston välinen Pirkan Taival -reitti, joka sijaitsee kahden suunnitellun tuulivoimalan välittömässä läheisyydessä. Pirkan Taival -reitille ollaan laatimassa ulkoilureittisuunnitelmaa, joka jätetään ELY-keskuksen arvioitavaksi ja vahvistettavaksi alkuvuodesta 2025. Hankkeiden erivaiheisuuden vuoksi suunnitelmassa esitetään, että Patakorven tuulivoimapuiston aiheuttamat muutokset ulkoilureittiin käsitellään hankkeen aikana hankkeesta vastaavan kustannuksella. Uudistettu reitti tulee merkitä ja suunnitella yleiskaavaan tarkasti, jotta ulkoilureittitoimitus voidaan toteuttaa. Reittien toivotaan kulkevan mahdollisimman paljon metsäisiä reittejä, ei metsäautoteitä pitkin.

Mielipiteissä tuotiin esiin myös lähialueen järvien virkistyskäyttö ja melontareitti. Haittoja aiheutuisi marjastus-, sienestys-, metsästys ja kalastusmahdollisuuksille. Hankkeella on haitallisia vaikutuksia metsätalouteen ja peltoviljelyyn. Hankkeella on haitallisia vaikutuksia erityisesti matkailuelinkeinoille, mutta myös esimerkiksi mehiläishoitoon ja luonnontuotteiden keruulle. Muutamissa mielipiteissä kerrottiin alueella tehdyistä avohakkuista. Tuoreimmat hakkuut tehtiin joulukuun puolivälissä Pekantien länsipuolelle, läntisimmän tuulivoimalan tielinjan kohdalle. Mäntän Metsästysyhdistys ry kertoo omistavansa Kuorejärven rannalla kiinteistön, jossa on metsästysmaja, rantasauna ja muita rakennelmia. Näitä käytetään ympäri vuoden jäsenistön majoitukseen ja virkistyskäyttöön. Tuulivoima-alueen rakentaminen alueelle voisi merkittävästi alentaa kiinteistön arvoa, mikäli olosuhteiden muuttuessa siitä jouduttaisiin luopumaan. Kiinteistö on yhdistyksen ainoa omaisuus, jota on vuosikymmenien ajan ylläpidetty ja kehitetty jäsenistön käyttöön.

Mielipiteissä tuotiin esiin lähialueen arvokas linnusto, etenkin Helvetinjärven kansallispuistossa suojeltu selkälokki. Muuttolintujen reitillä sijaitsevat tuulivoimalat aiheuttavat törmäysriskiä ja haittaa herkkien lajien pesintää. Yksityiset henkilöt sekä Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys pitävät linnustoselvityksiä puutteellisina. Patakorven tuulivoimahanke sijoittuu lähelle Helvetinjärven kansallispuistoa ja Temppeliharjun Natura-alueita. Lähimmät tuulivoimalat ovat noin kolmen kilometrin päässä näistä suojelualueista. Tärkeä lintujen pesimä- ja kerääntymisalue sijaitsee 2,8–13 km etäisyydellä, ja maakunnallisesti arvokas lintualue Haukkamaan erämaajärvet ja -lammet ovat 4,2–7 km päässä.

Yhdistys pitää pöllöselvitystä täysin riittämättömänä ja toivoo sen uusimista. Pöllöselvitysten tulee kattaa useampi kevät, koska pöllöjen soidinaktiivisuus ja pesintä vaihtelevat pöllöjen ravintotilanteen vuoksi. Erityisesti huuhkajan esiintymiseen on kiinnitettävä huomiota. Yhdistys toteaa, että metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys perustuu vain viiden päivän havainnointiin, mikä ei ole riittävä. Alueella on runsaasti teeriä ja metsoja, ja niiden soidinpaikkoja tulisi seurata useamman vuoden ajan. Havaintoja kanalinnuista on saatu alueella säännöllisesti liikkuvilta retkeilijöiltä ja metsästäjiltä. Yhdistys myös toteaa, että pesimälinnuston pistelaskenta on tehty vain kahden päivän aikana, mikä ei täytä luotettavan laskennan edellytyksiä. Hankealueella ja sen lähistöllä pesii useita kaakkuripareja, ja niiden lentoreitit tulisi selvittää yhdistyksen mukaan tarkemmin. Myös selkälokista on havaintoja hankealueen ulkopuolelta, ja sen lentoreitit on tutkittava. Kuikkien liikkumista hankealueella on seurattava tehokkaasti, sillä tuulivoimalat aiheuttavat niille suuren törmäysriskin. Kevät- ja syysmuuton seuranta on ollut yhdistyksen mielestä liian lyhyt, eikä se täytä virallisia ohjeistuksia. Myös päiväpetolintujen seurantapäivät ovat alle suositusten. Yksityisten henkilöiden mielipiteissä

todetaan hankealueella olevan runsaasti kanalintuja. Muista lajeista on tehty havaintoja mm. maakotkasta, kaakkurista ja haikaroista.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piiri ry, Ylöjärven yhdistys ry ja Virtain-Ruoveden luonnonsuojeluyhdistys ry pitävät muuttolintuselvitystä riittämättömänä. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida tuulivoimaloiden vaikutukset Helvetinjärven kansallispuistoon ja sen lintulajistoon, johon kuuluu useita EU:n luonto- ja lintudirektiivin lajeja sekä uhanalaisia lintuja. BirdLife Suomen julkilausumassa (2024) tuotiin esille, että suurimman uhkan linnustolle aiheuttaa tuulivoiman aiheuttama häiriö, joka häätää lajiston pois alueelta. Paikkauskollisille lajeille tällä on suuri merkitys. Erityisesti selkälokin elinympäristö on hankkeen kannalta kriittisellä vyöhykkeellä, eikä tätä ole huomioitu yhdistysten mielestä riittävästi.

Yhdistykset katsovat, ettei YVA-ohjelmassa ole käsitelty maakotkakysymystä riittävästi. Pohjois- ja Luoteis-Pirkanmaa sijaitsee maakotkien levinneisyysalueen etelärajalla, missä kannan elinvoimaisuuden säilymiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Yhdistykset huomauttavat, että maakotka on Suomessa vaarantunut ja sen suojelu vaatii selkeitä päätöksiä. Yhdistykset vetoavat tutkimuksiin, joiden mukaan tuulivoimaloiden häiriövaikutuksen arvioidaan olevan merkittävä etenkin suo- ja metsäalueilla saalistavalle maakotkalle, koska tuulivoima rajoittaa maakotkan saalistusalueita ja pidentää saalistusmatkoja.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piiri ry, Ylöjärven yhdistys ry ja Virtain-Ruoveden luonnonsuojeluyhdistys ry toteavat, että YVA-ohjelmassa on arvioitu tuulivoimahankkeen vaikutuksia varsin puutteellisesti ja yleisellä tasolla, keskittyen noin 1200 hehtaarin alueeseen. Hankkeen vaikutukset ulottuvat kuitenkin paljon laajemmalle alueelle ja ovat pitkäkestoisia. Koska hanke sijaitsee lähellä merkittävää kansallispuistovyöhykettä ja ekologisesti tärkeällä metsäalueella, päätöksenteossa tulisi noudattaa erityistä varovaisuusperiaatetta. Helvetinjärven kansallispuiston ja valtakunnallisen Muroleen-Paloveden-Kautun maisema-alueen läheisyys osoittavat, että hanke sijoittuu herkälle alueelle, johon teollinen tuulivoima-alue ei sovi.

Yhdistykset kannattavat vaihtoehtoa VE0, koska alueen merkitys luonnon monimuotoisuuden elvyttämiselle on suuri. Luontokadon torjunta ja EU:n biodiversiteettistrategian sekä ennallistamisasetuksen toteutus vaativat yhdistysten mukaan tehokkaita toimia.

Yhdistykset katsovat, että Patakorven YVA-ohjelma ei täytä MRL:n vaatimuksia, jotka ovat edellytyksenä teollisen mittaluokan tuulivoimahankkeen toteuttamiselle ja lainvoimaisen yleiskaavan laatimiselle. Patakorven tuulivoima-alue tulee haittamaan esimerkiksi metsäpeurakantojen kehittymistä.

15.1.2025

Yksityisissä mielipiteissä toistuu myös, että luontoselvitykset ovat ylipäättään huonosti ja puutteellisesti tehtyjä. Selvityksestä ei käy ilmi miltä alueelta selvitykset on tehty ja eri etäisyyksiä koskevia termejä käytetään epä johdonmukaisesti. Lähialueella on hirviä, peuroja, ilveksiä, karhuja, majavia ja saukkoja. Lepakko- ja viitasammakkoselvitykset on tehty puutteellisesti. Tavanomaisiin lajeihin ja myös hyönteisiin kohdistuvat vaikutukset tulee selvittää. Natura-arviointi tulisi tehdä Helvetinjärven ja Temppeliharjun alueiden osalta. Helvetinjärven hoito- ja käyttösuunnitelmaa ei ole huomioitu. Etenkin lintu- ja suurpetoselvitysten tulosten perusteella tulisi arvioida vaikutukset maakuntakaavan MK-alueeseen sekä Siikanevaan ja muihin lintualueisiin. Ohjelmassa ei ole mainittu Karjulankosken kunnostusta ja vaikutuksia alueen virkistyskäyttöön. Sähkönsiirron pirstaloimisen vaikutuksia ei ole arvioitu esimerkiksi liito-oravan kannalta.

Mielipiteessä tuotiin esiin, että alueen metsäautotiet ovat huonokuntoisia ja ne tulee käytännössä rakentaa uudestaan. Tätä pidettiin epäekologisena tapana. Metsän kaataminen 1200 hehtaarilta, maan kaivaminen ja muokkaaminen voi aiheuttaa pienille metsäjärville humuskuormaa. Järvet ovat ekologiselta tilaltaan erinomaisia. Niiden virkistys- ja luontoarvot tuhoutuvat täysin, jos tuulivoimapuisto toteutetaan. Mielipiteessä tuotiin esiin rakentamisen vaikutukset alueen vesistöihin, josta voi aiheutua myös kaivoveden pilaantumista. Toisessa mielipiteessä edellytettiin porakaivojen laadun tutkimista ennen ja jälkeen rakennusvaiheen. Hulevesien johtamisesta ja ylijäämämaiden käsittelystä ei ole tietoa. Tuulivoimaloiden lavoista irtoavat aineet ja mikromuovit voivat pilata vesistöä. Myös öljyvuodot ja muut kemikaalit voivat aiheuttaa saastumista. Alueen pienet vesistöt ja luonnontilaiseksi muuttuneet ojitetut suoalueet tulisi käydä kattavasti läpi luontoselvityksessä. Ohjelmasta ei selviä millaisin selvityksin vesienhoidon tavoitteiden toteutuminen tulisi varmistamaan mm. poikkeuksellisissa tilanteissa. Turvallisuusriskien kohdalla tulisi mainita myös salamaniskut sekä voimaloiden kaatuminen. Kohdassa mainitaan suojaetäisyyksistä, mutta ei määritellä tarkemmin mitkä ne ovat.

Mielipiteessä otettiin kantaa Tarjanne-järven ympäristöön suunniteltujen tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksiin. Näkökantoja esitettiin luonnon monimuotoisuuden vähenemisen, maiseman muuttumisen, luontomatkoisuuden vähenemisen, melu- ja välkehaittojen sekä Natura 2000-alueiden vaarantumisen kannalta. Erityisesti jos Murskemäen tuulivoimahanke toteutuu Ruoveden Ruhalassa, Ruoveden reitin maisema-alueelle kohdistuu kahden eri tuulivoima-alueen yhteisvaikutus.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Yleiset huomiot ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Pirkanmaan ELY-keskus yhteysviranomaisena toteaa, että Patakorven tuulivoimahankkeen YVA-ohjelma täyttää ympäristövaikutusten arviointiohjelmalle YVA-laissa ja ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa valtioneuvoston asetuksessa (277/2017, YVA-asetus) asetetut sisältövaatimukset pääosin.

Hankkeen erityispiirteenä on sijoittuminen Helvetinjärven kansallispuiston läheisyyteen ja kahden kansallispuiston väliselle alueelle. Tämä tulee huomioida erityisesti luonto- ja maisemavaikutusten, mutta myös alueen virkistyskäytön ja matkailuelinkeinojen näkökulmasta. Toisena erityispiirteenä on sijoittuminen Ylöjärven kaupungin puolelle aivan Ruoveden kunnanrajan tuntumaan. Suunnitellut sähkönsiirtoreitit kulkevat lähes kokonaan Ruoveden kunnan puolella sivuten asutusta etenkin Ruhalan alueella. Ennen sähköasemalle liittymistä suunnitellut sähkönsiirtoreitit sijoittuvat Raiskinkankaan 2-luokan pohjavesialueen pohjoisosaan. Lisäksi molemmat reitit sijoittuvat maakuntakaavassa osoitetulle valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle sekä valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön alueelle. Sähkönsiirron osalta on tärkeää huomioida edellä mainitut asiat arvioinnissa.

Vaikutustenarviointi tulee tehdä arviointiohjelmassa kuvatulla tavalla huomioiden tämä yhteysviranomaisen antama lausunto. Hankkeesta vastaavan ja arviointia tekevien eri alojen asiantuntijoiden tulee käydä läpi myös kaikki muut ohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet sekä ottaa näissä esitetyt tiedot tarpeellisessa määrin huomioon arviointeja tehdessään.

Yhteysviranomaisen edellyttää joitakin lisäyksiä ja tarkennuksia arviointimenettelyyn ohjelmassa esitetyn lisäksi arviointiselostuksen laatimista varten. Näitä tarkastellaan vaikutuskohteittain jäljempänä.

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

YVA-menettelyn keskeisiin periaatteisiin kuuluu vaihtoehtotarkastelu, jonka tarkoituksena on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoisista ratkaisuista ja niiden ympäristövaikutuksista sekä vaikutusten eroavuuksista. Hankevaihtoehdon VE2 tuulivoimalat sijoittuvat alueelle, joka on voimassa olevassa Pirkanmaan maakuntakaavassa osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi, jolle on mahdollista sijoittaa kymmenen tai useampia tuulivoimaloita. Hankkeessa tutkitaan sekä maakuntakaavan mukaista vaihtoehtoa (VE2) että useamman tuulivoimalan sijoittamista

mahdollistavaa vaihtoehtoa (VE1). Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että yhtenä vaihtoehtona käsitellään maakuntarajauksen sisäpuolelle sijoittuvaa vaihtoehtoa (VE2).

Sähkönsiirrossa arvioidaan kahta vaihtoehtoa, joiden suunnitelmat tarkentuvat hankesuunnittelun edetessä. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että reittien suunnittelussa huomioidaan Pirkanmaan liiton lausunto maakuntakaavan yhteystarpeeseen liittyvistä selvitystarpeista. Mielenpitoissa on tuotu esiin sähkönsiirtoreittien sijoittuminen liian lähelle asutusta. Kuulemispalautteessa tuotiin myös konkreettisia esityksiä huomioitavaksi voimajohtojen sijoittamista koskevassa jatkosuunnittelussa, jotka tulee tarkastella huolella.

Hankkeen tekninen kuvaus on esitetty ohjelmavaiheessa riittävällä tarkkuudella. Eri perustamistekniikat on kuvailtu sanallisesti ja niistä selviää vaadittava perustusten koko, mutta ei maa-ainesten tarve. Yhteysviranomaisen edellyttää, että arviointiselostuksessa tulee esittää hankkeeseen käytettävän maa-aineksen määrä ja ottoalueet sekä mahdolliset läjitysalueet.

Tiestön ja kenttäalueiden rakentamista on kuvailtu sanallisesti ja havainnollistettu kuvin. Yhteysviranomaisen painottaa, että voimalapaikkojen varmistuessa selostuksessa tulisi käydä ilmi arvio uuden tiestön ja parannettavan tiestön määrästä kilometreinä. Myös hankealueen sisäinen sähkönsiirto, varaukset sähköasemalle ja mahdolliselle akkuvarastolle tulee esittää karttapohjalla.

Ohjelmassa on riittävässä määrin kuvattu hankkeen rakentamisen, toiminnan ja loppumisen aikaista jätehuoltoa sekä materiaalin kierrättämistä. Betonisten perustusten purkamisessa tulee seurata lainsäädännön kehitystä ja saatavissa olevia ohjeita.

Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin

Patakorven tuulivoimahankkeen YVA-menettely ja osayleiskaavoitus on tavoitteena toteuttaa aikataulullisesti rinnakkain. Ohjelmassa on esitelty hankkeeseen liittyviä ilmasto- ja energiastrategioita sekä luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseen liittyviä strategioita, joihin Suomi on sitoutunut. Hankkeen liittymisestä näihin suunnitelmiin ja strategioihin on käsitelty selkeästi. Ohjelmassa on esitetty muut tuulivoimahankkeet 50 etäisyydeltä ja voimajohtohankkeet lähialueelta. Selostuksessa tulee esittää myös olemassa olevat voimajohtokäytävät, jos ne sivuavat tai risteävät suunniteltuja sähkönsiirtoreittejä. Oleellista on myös kuvata johtokäytävän levenemistarve ja arvioida vaikutukset yhdessä, jos voimajohto suunnitellaan toisen voimajohtojen kanssa samaan voimajohtokäytävään. Erityisesti Miestamonniemessä vesistöä ylittäessä

on syytä kuvata tarkasti, miten voimajohto sijoittuu olemassa olevan voimajohdon rinnalle ja vaatiiko perustukset mahdollisesti vesistöön rakentamista. Vesistön ylityksessä myös pylväiden yhteensopivuus ja maisemaan sopivuus on hyvä suunnitella varhaisessa vaiheessa, koska kyseinen osa sijoittuu Ruoveden reitin VAMA-alueelle.

YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Arviointiohjelmassa on esitetty YVA-menettelyn vaiheet ja alustava aikataulu sekä kuvattu menettelyyn liittyvät osapuolet ja tiedottaminen. Esitys YVA-menettelyn aikataulusta ja osallistumisen järjestämisestä vastaavat YVA-laissa edellytetyt periaatteita. Menettelyyn varattua alustavaa aikataulua voidaan pitää realistisena.

Yhteysviranomaisen suosituksesta hankkeelle perustettiin seurantaryhmä, mutta sen ensimmäinen kokoontumisaika osui liian lähelle yleisötilaisuutta, joka vähensi osallistujamäärää. Seurantaryhmän suurin hyöty saadaan ajoittamalla kokous siten, että se voi kommentoida laadittua asiakirjaa eli seuraavassa vaiheessa YVA-selostuksen luonnosta. Ohjelmassa mainittu sidosryhmien osallistaminen on hyvä tapa lisätä tiedottamista ja tiedon saantia.

Ohjelmassa mainitaan, että selostusvaiheessa järjestetään kysely, jossa tiedustellaan vastaajien näkemyksiä hankkeesta ja sen vaikutuksista erityisesti asuinolosuhteisiin sekä virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Kysely toteutetaan todennäköisesti sähköisenä ja siitä tiedotetaan tarkemmin YVA-selostusvaiheen aikana. Kysely on kuitenkin jo ollut vastattavissa samaan aikaan kuin YVA-ohjelma on ollut nähtävillä 13.11.2024-13.1.2025. Kysely on ollut mahdollista tulostaa ja toimittaa paperisena, jota yhteysviranomainen pitää hyvänä tapana. Mikäli YVA-selostusvaiheessa toteutetaan ohjelmassa mainittu uusi asukaskysely olisi suositeltavaa toimittaa kysely tai tiedote siitä myös kirjeitse hankkeen vaikutusalueen kiinteistöjen omistajille. Kyselyn ajoittuminen samaan aikaan osayleiskaavan ja YVA-ohjelman kuulemisen aikaan on voinut vähentää innokkuutta vastata moneen eri paikkaan. Mielenpitojen toimittamisen sekavuutta on mahdollisesti lisännyt se, että YVA-ohjelmassa ei ole ollut ympäristöhallinnon hankesivujen lyhytosoitetta, joka on aiheuttanut joidenkin mielenpitojen ohjautumisen SYKE:n ja ELY-keskuksen asiakaspalautteen kautta.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Arviointiohjelmassa on esitetty arviointiin osallistuvat henkilöt, henkilöiden koulutus ja työkokemus sekä heidän roolinsa arvioinnissa. Yhdeltä laadunvarmistusta tekevältä henkilöltä puuttuu tieto koulutuksesta. Useilla

henkilöillä on joko tutkinto kesken tai ovat asiantuntijaharjoittelijaroolissa. Selostusvaiheessa tulee varmistua riittävästä asiantuntemuksesta erityisesti hankkeen luonto- sekä pohja- ja pintavesivaikutusten arvioinnissa.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Ohjelmassa on esitetty hankkeen toteuttamisen edellyttämät luvat ja päätökset. Selostuksessa tulee huomioida myös L-vastuualueen ja Väyläviraston lausunnoissa esittämät lupamenettelyt. Ulkoisen sähkönsiirron lupamenettelyt on tuotu hyvin esille.

Hankkeen mahdollisesti edellyttämät luvat ja päätökset- kohdassa tiedot on esitetty taulukossa. Lähtökohtaisesti voimalat tulee suunnitella siten, että ympäristölupaa ei tarvita. Naapurussuhdelain 17 §:n mukaisena ympäristölupaviranomaisena toimii kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Vesilain mukainen luvan tai ilmoituksen tarve tulee huomioida sähkönsiirron ylittäessä vesistöä. Lisäksi selostukseen tulee tarkentaa ylijäämämaiden hyödyntämistä tai varastointia koskevaa luvanvaraisuutta. Taulukossa mainittu liittymälupa on epäselvästi esitetty. Jos tarkoitetaan maantiehen tarvittavaa liittymälupaa, lupaviranomainen on alueellisen ELY-keskuksen L-vastuualue. Arkeologisen inventoinnin tulosten perusteella tulee tarvittaessa huomioida myös muinaismuistolain mukainen kajoamislupa.

Ympäristön nykytila ja kehitys

Nykytila on kuvattu vaikutusaloittain sellaisella tarkkuudella, että vaikutusten tunnistaminen ja arvioinnin kohdentaminen on lähtökohtaisesti mahdollista. Lisäksi arviointiselostuksessa tulee arvioida VE0 vaihtoehtoa eli YVA-asetuksen 3 §:n mukaista vaikutusalueen kehitystä, mikäli hanketta ei toteuteta.

Nykytilakuvaukseen liittyviä huomioita on esitetty lisää jäljempänä tässä lausunnossa kunkin vaikutuksen kohdalla.

Arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät sekä arvioinnin rajaus

YVA-ohjelman mukaan hankkeen merkittävimmiksi vaikutuksiksi tunnistetaan tässä vaiheessa muutokset maisemassa, vaikutukset alueen virkistys- ja retkeilykäyttöön sekä vaikutukset linnustoon ja eläimistöön. Vaikutukset ja niiden merkittävyys tarkentuvat YVA-selostuksessa selvitysten ja arviointien valmistuttua. Yhteysviranomainen huomauttaa, että edellä kuvattu alustava arvio merkittävimmistä vaikutuksista on kirjattu vain ohjelman tiivistelmään. Lisäksi yhteysviranomainen korostaa

maisemavaikutusten arvioinnissa sijoittumista maisema- ja kulttuuriympäristön arvoalueiden läheisyyteen. Myös sijoittuminen maakuntakaavan selvityksen mukaiselle koko vuoden hiljaiselle alueelle tulee huomioida ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen liittyvissä arvioinneissa.

Ohjelman mukaan ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä arvioidaan sekä hankkeen toteuttamisen että sen toteuttamatta jättämisen ympäristövaikutukset sekä niiden keskinäinen vertailu.

Ympäristövaikutusten tarkastelualue rajataan vaikutuksittain arvioinnin yhteydessä siten, ettei merkittäviä ympäristövaikutuksia arvioida aiheutuvan tarkastelualueen ulkopuolella.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu asianmukaisesti tuulivoimapuistoon ja sähkönsiirtoon liittyvät keskeiset ympäristövaikutukset.

Yhteysviranomaisella ei ole huomauttamista arvioitavista vaikutustyypeistä. Arvioinnissa tulee selkeästi ilmetä, mistä hankkeen osasta vaikutus johtuu. Hankkeen luonne huomioon ottaen yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että YVA-menettelyssä pyritään paitsi tunnistamaan ja arvioimaan hankkeen merkittävät vaikutukset, myös etsimään keinoja haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi tai lieventämiseksi.

Vaikutusten merkittävyyttä on tarkoitus arvioida käyttäen IMPERIA-hankkeessa kehitettyjä arviointityökaluja. Yhteysviranomaisen painottaa, että arvioitaessa eri vaikutustyyppien merkittävyyttä arviointiselostukseen tulee kirjoittaa selkeästi auki, millä perusteella on päädytty johtopäätöksiin ja tuloksiin, sekä kirjata ylös arvioinnissa hyödynnetyn aineiston lähdeviitteet ja epävarmuudet.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Ylöjärven kaupungin alueella on voimassa Pirkanmaan maakuntakaava 2040 (hyv. 27.3.2017). Pirkanmaan maakuntakaava 2040 on kaikki maankäytön osa-alueet kattava oikeusvaikutteinen maakuntakaava, jossa Patakorven hankealue sijoittuu pääasiallisesti maaseutualueeksi. Alueelle on myös osoitettu tuulivoima-alue (tv-1). Suunnittelualueen pohjoisosiin sijoittuu maakuntakaavassa merkinnällä MK osoitettu maa- ja metsätalousvaltainen alue, joka on ekosysteemipalvelujen kannalta merkittävä. Hankealueen luoteisosaan sijoittuu myös merkintä ulkoilureitistä. Pirkanmaalle on valmisteilla vaihemaakuntakaava, Elonkirjo ja energia, jonka yhtenä teemana on tarkastella maakunnallisesti merkittävien kestävien energiamuotojen sijoittumista.

Vaihemaakuntakaavaehdotuksessa hankealue on merkitty osin tuulienergiatuotannon alueeksi. Pirkanmaan vaihemaakuntakaavan

ehdotuksessa on esitetty uutena kansallispuistojen kytkeytyvyyden kehittämisvyöhyke merkintä. Tämä merkintä sijoittuu hankealueen ulkopuolelle Seitsemisen ja Helvetinjärven väliselle alueelle. Merkinnällä osoitetaan valtion omistamille alueille kohdennettu kokonaisuus, jolla edistetään Seitsemisen ja Helvetinjärven kansallispuistojen välisen alueen kehittämistä luonnon monimuotoisuuden ja luontomatkailun kannalta tärkeänä vyöhykkeenä. Yhteysviranomainen korostaa, että suunnittelussa on otettava huomioon vireillä olevassa vaihemaakuntakaavassa osoitetut määräykset. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida ja tunnistaa voimassa olevan Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 merkinnät ja maankäytön tavoitteet sekä arvioida hankkeen vaikutuksia näihin. Hankkeen vaikutukset ja mahdolliset muutostarpeet hankealueen luoteisosaan sijoittuvaan ulkoilureittiin on tarpeen selvittää.

Suunnittelussa tulee huomioida myös muut hankealueella ja sen läheisyydessä sekä suunnitelluilla sähkönsiirtoreiteillä olevat rantayleiskaavat ja ranta-asemakaavat. Tuulivoimaosayleiskaavalla ei saa aiheuttaa ristiriitaa olemassa olevien kaavojen kanssa tai kohtuutonta haittaa maanomistajille.

Sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta oleellisimpia maakuntakaavan merkintöjä ovat molemmille reittivaihtoehdoille sijoittuvat Ruoveden reitin maisema-alue, Peräkunnan tie ja Kautun kanava. Siirtoreitit sijoittuvat muilta osin maaseutualueelle. Pirkanmaan liitto huomioi lausunnossaan, että eteläisin alustava voimalapaikka on sijoitettu maakuntakaavan voimalinjan yhteystarve -merkinnälle. Tämän lisäksi hankkeen liityntäyhteys on suunniteltu sijoitettavan itäisiltä osuuksiltaan samaiselle yhteystarpeelle. Vaikka maakuntakaavassa osoitettavien yhteystarpeiden sijaintiin ja toteuttamiseen liittyy epävarmuuksia, Pirkanmaan liitto pitää tarpeellisena, että yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön liittyvässä arvioinnissa tarkastellaan hankkeen vaikutuksia myös mainittuun yhteystarpeeseen. Voimalinjan yhteystarvetta koskeva määräys edellyttää yhteyden toteuttamismahdollisuuksien turvaamista, eli hankkeella ja sen voimalinjasijoittelulla ei tule estää tai hankaloittaa yhteystarpeen toteuttamista. Toisaalta liityntäyhteyden sijoittuminen yhteystarpeelle toteuttaa vaihemaakuntakaavan yleismääräystä, joka edellyttää yhteyksien rakentamista ensisijaisesti yhteisiä johto- ja maastokäytäviä sekä pylväsrakenteita hyödyntäen. Koska liityntäyhteys sijoittuu merkittävilta osin valtakunnalliselle maisema-alueelle ja myös muille arvokohteille, Pirkanmaan liitto ja Ruoveden kunta ovat pitäneet tarpeellisena, että vaikutusarvioinnissa tarkasteltaisiin lisäksi maakaapelivaihtoehtoa. Yhteysviranomainen pyytää huomioimaan tämän hankkeen suunnittelussa.

Vaikutukset maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muinaisjäänneksiin

YVA-ohjelman mukaan erillisessä maisemaselvityksessä tullaan kattavasti esittämään alueen maiseman ja kulttuuriympäristön nykytila, sen arvokohteet ja niiden herkkyys. Maisemaselvityksessä ja maisemavaikutusten arvioinnissa arvioidaan hankkeen maisemalliset vaikutukset myös luonnonmaisemaan ja suojelukohteisiin sekä virkistyskohteisiin. Maisemavaikutusten arvioinnissa huomioidaan Suomen ympäristöministeriön laatima opas *Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa* (2024).

Yhteysviranomaisen pitää esitettyä vaikutusten arvioinnin toteutusta oikeanlaisena. Arvioinnin toteutuksessa on kuitenkin tarpeen ottaa huomioon Ylöjärven kaupungin ympäristölautakunnan ja Pirkanmaan maakuntamuseon lausunnoissa esille nostetut huomiot havainnekuvamateriaalin laadintapisteiden valinnasta sekä kuvien laadusta, selkeydestä ja paikannettavuudesta. Näkymäalueanalyysin perusteella tulee arvioida tarve havainnollistaa tuulivoimaloiden näkyvyyttä keskeisille Helvetinjärven kansallispuiston reiteille, taukopaikoille ja näköalapaikoille. Hanke muuttaa näkymiä järvenselkien yli vaikuttaen asumiseen ja vapaa-ajan asumiseen käytettävien alueiden maisemaan. Tämä tulee huomioida maisemavaikutusten arvioinnissa.

Hankealue sijaitsee noin 1,2 km etäisyydellä valtakunnallisesti arvokkaan Ruoveden reitin maisema-alueesta ja suunnitellut sähkönsiirtoreitit halkovat maisema-alueen ylittäessään Miestamonsalmen kohdalla järviolueen. Yhteysviranomaisen korostaa maisemavaikutusten arvioinnin tärkeyttä VAMA-alueen maisemaan ja sen arvoihin. Murskemäen tuulivoimahanke tulee myös huomioida arvioitaessa hankkeen maisemavaikutuksia VAMA-alueeseen.

Pirkanmaan maakuntamuseo korostaa, että maisemaa ja rakennettua kulttuuriympäristöä koskeva vaikutusten arviointi tulisi ulottaa koko sille alueelle, johon tuulivoimalat sekä ilmajohtona toteutettava sähkönsiirtolinjat tulisivat näkymään. Selvityksissä on arvioitava vaikutukset kaikkiin vaikutusalueelle sijoittuviin selvityksissä todettuihin kulttuuriympäristön arvokohteisiin. Havainnekuvien kuvauspaikoiksi tulee valita näkymäalueiden arvokohteita ja -alueita. Kuvasovitteita tulee tehdä erityisesti arvokohteilta kohti tuulivoimaloita. Lopuksi tulee laatia asiantuntija-arvio siitä, vaikuttavatko maisemakuvan muutokset heikentävästi kohteiden suojeluperusteena oleviin arvoihin tai luonteeseen sekä toimenpide-ehdotukset siitä, kuinka merkittäviä haitallisia maisemavaikutuksia voitaisiin lieventää.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta hankkeesta vastaavan tulee tutustua huolellisesti Pirkanmaan maakuntamuseon lausuntoon ja huomioida siinä

esitetyt inventointiohjeet sekä arviointitarpeet selostusvaiheessa. Mikäli inventoinnissa havaitaan kohteita, tulee selostuksessa esittää lieventämiskeinoja. Maakuntamuseo on pitänyt tärkeänä, että hankkeen arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan alueilta, joihin kohdistuu rakentamistoimenpiteitä, käyttäen pohjana tehtävän arkeologisen inventoinnin tuloksia. Lisäksi tulee huomioida Pirkanmaan maakuntamuseon lausunnossa korostetut kiinteiden muinaisjäännösten ja arkeologiset kohteet maisemavaikutusten arvioinneissa.

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Arviointiohjelmassa on esitetty hankealueen ja sähkönsiirtoreittien kallio- ja maaperätiedot sekä alueen topografia. Lähtötietoina on tekstissä kuvattu hankealueelle, voimajohtoreiteille ja lähiympäristöön sijoittuvat valtakunnalliset arvokkaat kalliomuodostumat ja arvokkaat moreenimuodostumat. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankealuetta ympäröivät arvokkaat geologiset muodostumat tulee myös esittää kartalla. Nykytilan kuvauksessa ei ole huomioitu aivan hankealueen länsipuolella sijaitsevaa arvokasta paikallista Piikainvuoren kallioaluetta. Piikainvuoren kallioalueen arvoja tulee kuvata ja se tulee sisällyttää mukaan karttaan geologisista muodostumista.

Hankkeesta maahan ja maaperään kohdistuvat vaikutukset on tunnistettu ja ne arvioidaan hankkeen koko elinkaaren ajalta eli rakentamisen ja toiminnan aikana sekä toiminnan päättymisen jälkeen.

Vaikutukset pohja- ja pintavesiin

Pohjavedet

Hankealue ei sijaitse luokitelluilla pohjavesialueilla. Hankealuetta lähin pohjavesialue, Leponiemenperä (0430302), sijaitsee alueen länsipuolella noin 6 kilometrin etäisyydellä. Sähkönsiirtoreitit SVE1 ja SVE2 sijoittuvat osin Raiskinkankaan (0470208) 2-luokan muuhun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen pohjoisosaan.

Sähkönsiirtoreittien rakentamisen ja käytön aikaiset vaikutukset Raiskinkankaan pohjavesialueelle tulee kuvata tarkemmin. Selostuksessa tulee kuvata mille alueelle ja miten voimajohtoreitti toteutetaan pohjavesialueella. Voimajohtoreitin vaikutuksia pohjavedelle arvioidessa tulisi esittää tiedot ainakin pohjaveden pinnankorkeudesta ja pohjavettä suojaavien maakerrosten paksuudesta. Myös Raiskinkankaan pohjavesialueelle sijaitsevan sähköaseman ominaisuudet ja siihen liittymisen vaikutukset pohjavesialueelle tulisi kuvata tarkemmin.

Ohjelmassa on tunnistettu hankealueen rakentamisen ja käytön aikaiset vaikutukset sekä erilaisten poikkeus- ja onnettomuustilanteiden aiheuttamat riskit. Nykytilan kuvauksessa tulee myös huomioida vaikutusalueella olevat yksityiset talousvesikaivot ja mahdolliset muut vedenottopaikat. Arvioinnissa tulee huomioida hankkeen yleiset pohjavesivaikutukset, vaikutukset yksityisiin kaivoihin ja vedenottopaikkoihin sekä lähteisiin ja muihin mahdollisiin pohjavedestä suoraan riippuvaisiin kohteisiin. Arvioinnissa tulee erillisesti huomioida luokiteltuihin pohjavesialueisiin kohdistuvat vaikutukset. Luokitelluilla pohjavesialueilla tulee myös tarkastella olemassa olevien teiden parannusrakentamisen ja kuljetusten aiheuttamia vaikutuksia, mikäli kuljetuksia ei voida ohjata pohjavesialueen ulkopuolisille teille.

Pintavedet

Hankealue sijaitsee Kokemäenjoen päävesistöalueella. Valuma-alueet on kuvattu kartalla. Hankealueen ja sähkönsiirtoreitin pintavesimuodostumien sijoittumista ja laatua on kuvattu ohjelmassa. Vaikutusten arvioinnin menetelmissä on tunnistettu rakentamisaikaiset vaikutukset. Ohjelman mukaan toiminnan aikana vaikutuksia ei aiheudu. Yhteysviranomaisen pitää nykytilan kuvausta riittävänä. Selostukseen tulee esittää tarkempi kartta, jossa näkyy valuma-alueen rajat, alueen lammet, uomaverkosto ja vesien virtaussuunnat, koska alueella sijaitsee vedenjakajia. Samoin tarkempi kartta sähkönsiirtoreittien varrelle sijoittuvista pintavesistä, uomaverkostosta ja virtaussuunnista on tarpeen.

Mahdollisten pienvesien sijoittuminen tulee selvittää hankealueelta ja sähkönsiirtoreiteiltä. Alueella sijaitsee luonnontilaisia ja sen kaltaisia suolampia. Pintavesivaikutuksia tulee arvioida myös sähkönsiirtoreitiltä ja sen lähialueelta, sillä reitti kulkee vesistöjen tuntumassa ja ylittää virtavesiä. Sähkönsiirtoreitin varrelle ja lähelle sijoittuvat vesistöt ja pienvedet tulee arvioinnissa huomioida, jotta vesitase ei häiriinny eikä mikroilmastoon, morfologiaan tai virtaussuuntiin aiheudu muutoksia. Voimajohtolinjan vaikutukset riippuvat paljolti siitä, onko ylityskohta puustoinen vai avoin. Vaikutukset liittyvät erityisesti pienilmastossa tapahtuviin muutoksiin, mikäli ylityspaikat sijoittuvat puustoisille paikoille. Myös ylitettävien purojen ja pienvesien luonnontilaisuutta/muuttuneisuutta tulisi arvioida.

Rakentamisen aikaisesta maa-ainesten otosta ja läjityksestä muodostuu vesistökuormitusta, joka tulee huomioida vesistövaikutusten arvioinnissa. Rakentamisen aikaisten hulevesien hallinta ja hulevesien vesistöön ohjaus tulee selostusvaiheessa huomioida. Myös sähkönsiirron rakentamisen ja toiminnan aikaiset vaikutukset sekä lieventämiskeinot hyvä kuvata erikseen.

Selostuksessa tulee huomioida etenkin erityistilanteiden olosuhteet (voimakkaat ja äkilliset rankkasateet, vahingot rakentamisaikana), jotka voivat heikentää alapuolisten vesistöjen veden laatua. Lisäksi tarkasteluun tulisi ottaa mukaan myös poikkeus- ja häiriötilanteet sekä rakentamisen että toiminnan aikana. Ohjelman mukaan arvioinnissa tunnistetaan hankkeeseen liittyvät häiriötapaukset, jotka voivat aiheuttaa ympäristö- tai turvallisuusriskin sekä arvioidaan niiden todennäköisyys. Tunnistamisen ja todennäköiseen arvioinnin lisäksi tulisi arvioida myös mahdolliset vaikutukset sekä esittää lieventämiskeinoja.

Kalatalousviranomainen lausunnossa todetaan, että ohjelmassa ei ole huomioitu vaikutuksia purojen, jokien ja järvien kalastoon, kalakantoihin ja kalastukseen. Mahdolliset vaikutukset kalastoon on jätetty mainitsematta arviointiohjelmassa. Yhteysviranomainen näkee, että asiaa tulee tarkastella selostusvaiheessa erityisesti Karjulankosken padon kunnostamisen näkökulmasta. Kalatalousviranomaisen lausunnon mukaan Karjulankoskessa oleva padon alapuolinen alue on kunnostettu. Sähkökoekalastusten perusteella joessa on luontainen taimenkanta, joka nousee Karjulankosken padon alapuolelle asti. Ylöjärven kaupunki on käynnistänyt vesilain mukaisen lupaprosessin, jonka tavoitteena on padon poistaminen ja kalannousun mahdollistaminen purettavan padon kohdan ohi. Tämä tulee huomioida selostuksessa. Erityisesti tulee arvioida hankkeen mahdolliset vaikutukset Karjulankoskeen ja sen läheisiin valuma-alueisiin, jotka ovat potentiaalisia virtakutujen kalojen (erityisesti taimenen) lisääntymis- ja poikastuotantoalueita.

Vaikutukset kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen

Selvitykset ja arviointimenetelmät

Yhteysviranomainen pitää YVA-ohjelmassa esitettyjen luontoselvitysten laajuutta ja arviointimenetelmiä pääosin kattavina sekä asianmukaisena. Yhteysviranomainen pitää tärkeänä, että hankkeen vaikutusalueelta kartoitettujen luontokohteiden arvottaminen, vaikutusten arviointi ja huomioiminen tehdään Suomen Ympäristökeskuksen julkaiseman LUOPAS-ohjeistuksen mukaan (*Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi*, SYKE, 2023). Maakunnallisesti arvokkaiden lajihavaintojen lähtötietona tulee olla *Pirkanmaan uhanalaiset lajit ja luontotyytit* – selvitys (SYKE, 2021). Metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen (ML 10 §) sijainti toimii arvokkaana lähtötietona luontoselvitysten kohdentamiseen. Tästä huolimatta arvokkaiden luontokohteiden rajaaminen tulee tapahtua ensisijaisesti niiden ekologisten ominaisuuksien perusteella. Metsälakikohteet ovat metsätalouden toteuttamiseen liittyviä erityiskohteita, joiden ominaisuuksissa huomioidaan metsätaloudellinen

vähäinen merkitys ja pienialaisuus, eivätkä rajaukset siten välttämättä kuvaa kohteen laajuutta luonnossa.

Yhteysviranomaisen edellyttää, että YVA-selostuksen liitteenä olevien luontoselvitysten raporteissa esitetään kartalla, mille alueelle selvitys on kohdentunut. Laajoilla alueilla voidaan tehdä selvittävien kohteiden rajaamista potentiaalsiin elinympäristöihin (esimerkiksi lajistokartoituksissa), mutta asianmukaiseen selvitysraporttiin kuuluu selvitysalueen kuvaaminen ja rajauksen syy. Tähän lukeutuu myös voimalinjan luontoselvitykset. Luontoselvitysten tulee kattaa myös uusien ja parannettavien tielinjausten alueet.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että muuttolinnustovaikutusten selvittämiseen varattujen päivien lukumäärä poikkeaa Ympäristöministeriön ohjeistuksesta (Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa, 2016). Ohjeen laajuudesta poikkeava selvitysten laajuus tulee perustella ja huomioida mahdollinen suppeamman toteutuksen tuoma epävarmuus tuloksia raportoidessa. Muuttolintuselvityksen päivien lukumäärässä on myös epä johdonmukaisuuksia ohjelmassa, selvityksien päivien lukumäärä vaihtelee tekstissä kahdeksan ja kymmenen välillä.

Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että linnustoselvityksiin on sisällytetty erillinen päiväpetolintujen tarkkailu. Yhteysviranomaisen huomioi, että mikäli pesimälinnusto- / tai päiväpetolintuselvityksissä tehdään havaintoja toistuvasti samaa pesäpaikkaa käyttävien lintujen (ml. pöllöt, petolinnut) reviireistä vaikutusalueella, tulee pesien etsintää tarkentaa läpikäymällä alue pesäpoikas- ja/tai lentopoikasaikaan. Tällöin poikaset ja siten mahdollinen pesä ovat helpommin löydettävissä. Tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmassa todetaan viitasammakon osalta, että selvityksessä ei tehty havaintoja viitasammakosta, mutta on mahdollista, että selvitys tehtiin liian aikaisin lajin luotettavaksi havainnoimiseksi.

Yhteysviranomaisen toteaa, että viitasammakon osalta tulee olla selostuksessa käytettävissä ajankohtaiset esiintymistiedot. Mikäli epäsuotuisaan aikaan tehdyllä selvityksellä ei voida poissulkea lajin esiintymistä hankkeen vaikutusalueella, tulee selvitys toistaa. Luonnonvarakeskuksen mukaan hankealueelta on tehty havaintoja saukosta ja amerikanmajavasta. Hankkeessa on syytä tehdä perusteellinen saukkoselvitys ja mikäli saukon käyttämien vesistöjen yli kohdistuu rakentamista, tulee saukko huomioida sillan tai rummun rakenteissa ja rakentamisen ei tule kohdistua saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen läheisyyteen.

Kuvaus ympäristön nykytilasta ja sen kehityksestä

Ohjelmassa on tunnistettu ja esitelty lähtötietojen avulla ympäristön nykytilaa kattavasti. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että sähkönsiirtoreitin varrella Miestamonniemessä on Nurmisen lehtikuusimetsikön yksityinen suojelualue (YSA041830), jota ei ole ohjelman kartoilla. Patakorven hankealueen läheisyydessä oleva Helvetinjärven kansallispuisto on Pirkanmaan merkittävimpiä laajoja suojelualueita ja maakunnallinen monimuotoisuuskeskittymä. YVA-ohjelmasta annetuissa mielipiteissä ja lausunnoissa on tuotu esiin erityisesti huomioitavan lintulajiston esiintymistä alueen ympäristössä (kaakkuri, selkälokki), sekä monia suojelualueen läheisyydestä johtuvia luontoarvoja.

Arvioitavat vaikutukset

YVA-ohjelmassa on tunnistettu laajasti tuulivoimahankkeen mahdollisia vaikutuksia kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen. Merkittävimmiksi arvioidaan vaikutuksia alueen linnustoon ja eläimistöön. Yhteysviranomaisen yhtyy pääosin ohjelman esitykseen vaikutusten rajaamisesta ja arvioinnin kohdentamisesta. Yhteysviranomaisen pitää puutteena, ettei YVA-ohjelmassa ole esitetty ekologiseen verkostoon kohdistuvien vaikutusten arviointityötä. Hankkeen vaikutukset (ml. yhteisvaikutukset) metsäisten ja soisten alueiden kytkeytyneisyyteen (elinympäristöjen pirstoutuminen) tulee ottaa huomioon osana vaikutusten arviointia. Patakorven alueella erityistä huomiota tulee kiinnittää laajojen suojelualueiden läheisyyteen, joka voi kasvattaa alueen merkitystä ekologisen verkoston osana. Vaikutukset ekologiseen verkostoon tulee nostaa arvioinnissa esille omana tarkastelunaan, huomioiden kattavasti tunnistetut ekologiset yhteydet. Ekologiseen verkostoon kohdistuvan arvioinnin lähtötietona tulee hyödyntää maakunnan alueelta saatavilla selvityksiä (Pirkanmaan ekologinen verkosto, Pirkanmaan liitto, 2014). Avoimina lähdeaineistoina hyödynnettäviä metsien kytkeytyvyydestä ja luontoarvoista kuvaavia aineistoja tarjoaa mm. uusin Zonation – aineisto vuodelta 2024. Ekologiseen verkostoon kohdistuvassa vaikutustenarvioinnissa tulee huomioida myös yhteisvaikutukset.

Vaikutukset ilmaan

Sääoloja ja ilmanlaatua on kuvattu hankealueelta ja sähkönsiirtoreiteiltä. Ohjelmassa on tunnistettu vaikutukset ilmanlaatuun rakentamisen ja purkamistoimenpiteiden ajalta. Sorapäälysteisten teiden aiheuttama pölyäminen on tunnistettu herkillä alueilla, kuten asutuksen läheisyydessä. Yhteysviranomaisen pitää vaikutusten arviointia riittävänä, eikä pidä ilmapäästöjen mallintamista tarpeellisena, kuten ohjelmassa on esitetty.

Vaikutukset ilmastoon

Kasvihuonekaasupäästöjä tarkastellaan hankkeen koko elinkaaren eli rakentamisen, toiminnan ja toiminnan päättämisen osalta. Elinkaaren loppupään vaikutusten kuvaus kuitenkin muilta osin puuttuu mm. sopeutuminen, hiilivarastot, vesistövaikutukset. Lisäksi sähkönsiirtolinjojen elinkaarivaikutukset on sisällytettävä kokonaisuudessaan osaksi vaikutusarviota.

Päästövaikutusten arviointi sisältää arvion kasvihuonekaasupäästöistä, sekä metsän ja maaperän hiilivarastoista ja -nieluista hankkeen koko elinkaaren ajalta. Ohjelmassa on tunnistettu nämä vaikutukset pääpiirteissään hyvin, mutta yhteysviranomaisen esittää joitakin tarkennuksia.

Nykytilassa hankealueella olevien talousmetsien metsäekosysteemeissä hiilidioksidia sitoutuu kasvavaan puustoon, maaperään ja karikkeeseen. Hiiltä puolestaan vapautuu puuston luonnonpoistuman, puunkorjuun sekä maaperähajotuksen seurauksena. Hankkeesta johtuva maanpeitteen muutosten, massanvaihdon, käytettyjen materiaalien ja niistä johtuvien päästöjen arviointi tulee toteuttaa laskennallisesti. Metsä ja maaperäpoistuma tulee huomioida koko hankkeen elinkaaren ajalta. Massanvaihdon päästöjen arvioinnissa voidaan hyödyntää Syken päästötietokannan kertoimia sekä soveltuvien osin Infrarakentamisen vähähiilisyyden arviointimenetelmää.

Arvioinnissa on tarkasteltava louhintaan, räjäytyksiin, työmaatoimintoihin, maanvastaanottoon, murskaukseen ja kuljettamiseen liittyviä kasvihuonekaasupäästöjä ja muita ilmastovaikutuksia. Myös välivarastointiin liittyvät kuljetuksen ja massojen siirtelyn päästöt on arvioitava.

Hankkeen negatiiviset ja positiiviset vaikutukset tulee avata sekä erottaa käsittelyssä toisistaan, mm. pelkän hiilitaseen tarkastelu ei ole laajuudeltaan riittävä tarkastelumuoto. Mahdollinen vertaaminen tulee tehdä suhteessa hankkeen toiminnan ajalle ennustettuun sähkön päästökertoimeen.

Hankkeessa tulee laskennallisesti arvioida hiilinielut ja -varastot sekä niihin hankkeesta kohdistuvat muutokset. Arvioinnissa tulee tunnistaa hankealueella sijaitsevat turvemaat sekä näihin kohdistuvat vaikutukset ja näiden mahdolliset lieventämiskeinot. Erityisesti näitä sijaitsee Nimetönjärven ympäristössä. Turvemaiden tunnistamisessa on suositeltava käyttää lähteinä GTK:n aineistoja: GTK 1:20 000 sekä GTK Soiden ja turvemaiden ravinteisuustaso. Näiden avulla voi myös tarkentaa hankealueen pohjois-, itä- ja eteläosien maalajia. Hiilivarasto- ja nielupoistuman arvioinnissa voi myös hyödyntää esimerkiksi Syken

Hiilikartta -työkalua. Metsäpoistuman osalta tulee tunnistaa myös vaikutukset maakunnan metsäkatoon.

Yhteysviranomainen toteaa, että hanke muuttaa hankealueen sopeutumiskykyä. Lisäksi ilmastonmuutos voi aiheuttaa riskejä hankkeen toiminnalle. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen on siten huomioitava hankesuunnittelussa nykyistä laaja-alaisemmin, niin että suunnittelussa otetaan huomioon sopeutumistoimenpiteet, jotka varmistavat hankkeiden kestävyysmuuttuvissa ilmasto-olosuhteissa. Ilmaston muuttuessa muuttuvat olosuhteet voivat muodostaa ympäristövaikutuksia kahdella tavalla: ensinnäkin tuulivoimalan toimintaan voi kohdistua sään ääriolosuhteista johtuvia riskejä. Toiseksi hanke voi muuttaa alueen olosuhteita pysyvästi, jolloin pitkällä aikavälillä hankkeen aiheuttamat vaikutukset voivat eskaloitua. Tällaisia voivat olla esimerkiksi pintavalumissa tapahtuvat muutokset tai viheryhteyksien heikkeneminen, joita esim. sademäärien lisääntyminen, helleaallot tai muut ilmastonmuutoksen vaikutukset voivat entisestään pahentaa. Näitä vaikutuksia voidaan tunnistaa myös osana vesistö-, luonto- ja muiden vaikutusten arviointia ja lisätä niistä koosteen ilmastovaikutukset -osioon. Arvioinnissa lähtötietona voi hyödyntää ilmastopaneelin alueellista SUOMI-raporttia.

Meluvaikutukset

Suunniteltu tuulivoimahanke sijoittuu arviointiohjelman mukaan alueelle, joka on pääasiassa metsäaluetta. Alueella harjoitetaan metsätaloutta ja metsästystä, joista muodostuu ajoittaisia vähäisiä meluvaikutuksia. Arviointiohjelmassa on kuvattu hankealueen meluympäristöä ja koko toiminnan aikaisten melupäästöjen ajallisia vaihteluita rakentamisesta purkuun. Arviointiohjelman mukaan asumisviihtyvyyden lisäksi melutarkastelussa otetaan huomioon myös virkistyskäyttöarvot.

Hankkeesta aiheutuvat meluvaikutukset arvioidaan melumallinnusten avulla. Melumallinuksilla tarkastellaan melun keskiäänitasoja tuulivoimatuotantoalueen ympäristössä (dB(LAeq)). Tarvittaessa arvioidaan mallinuksin läheisten tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset. Eri hankevaihtoehtojen aiheuttamat melun leviämislaskelmat tehdään tuulivoimaloiden meluvaikutuksiin laaditulla mallinnusohjelmalla noudattaen ympäristöministeriön ohjetta "Tuulivoimaloiden melun mallintaminen (2/2014)" sekä ISO 9613-2-standardia.

Tehtävät melumallinnukset tulee lähtökohtaisesti laatia niille voimaloille, joita hankkeeseen suunnitellaan, myös voimaloiden korkeudet, sijaintipaikat, lukumäärät huomioon ottaen. Ympäristöministeriön ohjeen mukaan arvioinnissa voidaan tarkastella useita tuulivoimalatyyppejä,

lukumäärä- ja sijoitusvaihtoehtoja ja mallintaa eri vaihtoehtojen tuottamia melualueita.

On suositeltavaa, että melun laskentamalliselvityksissä on yhtenä melutasona 35 dB. Melutason ohjearvot perustuvat tieteellisiin tutkimuksiin, mutta hallinnollisina päätöksinä ne ovat kompromisseja siten, että herkeimmille väestöryhmille tiedetään aiheutuvan haittaa jo alemmilla tasoilla.

Matalataajuisen melun mallinnustuloksia verrataan Asumisterveysasetuksessa (545/2015) annettuihin pienitaajuisen sisämelun toimenpiderajoihin. Sisämelun arvioimisessa tulee noudattaa sosiaali- ja terveysministeriön asetusta asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista (545/2015). Pientaajuisen melun mallinnus suositellaan tehtävän erikseen lähimpiin altistuviin kohteisiin ensin arvioimalla pientaajuisen melun osuus talon ulkopuolella, ja sen jälkeen arvioimalla sen osuus rakennuksen sisäpuolella. Yhteysviranomaisen ehdottaa, että rakennusten sisäpuolisen pienitaajuisen melun laskennassa käytetään Turun ammattikorkeakoulun tutkimuksessa (ANOJANSSI-projekti, 2020) esitettyjä rakennusten eristyskertoimia, jotka soveltuvat hyvin kuvaamaan suomalaista rakennustekniikkaa. Sisämelulle asetetut vaatimukset ovat terveysperusteisia, eikä tuulivoimaloista aiheutuva ääni saa aiheuttaa asetettujen vaatimusten ylityksiä.

YVA-ohjelmassa ei ole mainintaa suunnittelualueen sijoittumisesta hiljaiselle alueelle. Helvetinjärven kansallispuisto ja sen länsi- ja eteläpuolinen alue 17 000 hehtaarin kokonaisuutena on pinta-alallisesti merkittävin koko vuoden hiljaisista alueista Pirkanmaalla (Hiljaiset alueet Pirkanmaalla, Pirkanmaan liitto 9/2024). Äänimaailmaltaan hiljaisessa asuinympäristössä olevien asuin- ja vapaa-ajan rakennusten kohdalla on erityisen tarkasti arvioitava toiminnasta aiheutuvan melun häiritsevyyttä ja muutoksen voimakkuutta.

Lisäksi tulee ottaa huomioon hiljaisuus ja luonnonrauha ihmisiin kohdistuvissa arvioinneissa myönteisenä, terveyttä ylläpitävänä ja edistävänä vaikutuksena ml. virkistysalueet ja reitit sekä matkailuelinkeinon alueet.

Haitat tulee estää ensisijaisesti suunnittelulla. Arviointiselostuksessa tulee esittää voimaloiden melun muodostumisen ja kohdistumisen estämis- ja lieventämiskeinot ja niiden tehokkuus. Melutasoalueiden lisäksi haittojen estämisessä tulee ottaa huomioon arviointitulokset hankkeen vaikutuksista vaikutusalueen hiljaisuuteen ja ääniympäristöön.

Välkevaikutukset

Ohjelmassa on kuvattu välkkeen esiintymiseen vaikuttavia tekijöitä. Tuulivoimaloiden aiheuttaman välkkeen esiintymisalue ja -tiheys lasketaan tuulivoimaloiden välkkeen arviointiin laaditulla mallinnusohjelmalla, joka laskee, kuinka usein ja minkälaisina jaksoina tietty kohde on tuulivoimaloiden luoman liikkuvan varjon alaisena. Välkemallinnukset tehdään ns. "Real case" -tarkasteluna, jossa otetaan huomioon auringonpaisteajat ja alueen tuulisuustiedot, joista lasketaan tuulivoimaloiden toiminta-ajat eri tuulen sektoreilla. Välkemallinnus laaditaan ilman puuston suojaavaa vaikutusta. Mallinnuksen tuloksia verrataan Euroopan muiden maiden suosituksiin ja käytössä olevaan muuhun ohjeistukseen.

Arvioinnissa tulee huomioida vaikutusalueella sijaitsevat herkäät kohteet, eli lomakiinteistöt ja vakituinen asutus. Varjonmuodostuksen määrä tulee arvioida eri hankevaihtoehdoissa tuulivoimaloiden käytön ajalta. Lentoestevalot tulee huomioida välkevaikutuksissa. Välkemallinnuksessa tulee huomioida mm. maastonmuodot ja vesistöt, mutta ohjelmassa esitetysti ei paikallisen puuston vaikutusta, koska puuston suojaava vaikutus voi muuttua vuosien mittaan.

Vaikutukset väestöön sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin, viihtyvyyteen ja elinkeinoihin

Arviointiohjelman mukaan lähimmät asuin- ja lomarakennukset sijaitsevat noin 0,5 km etäisyydellä hankealueen rajan länsi- ja itäpuolella. Asuin- ja lomarakennuksia on joka puolella hankealueen ympärillä, mutta merkittävin osa sijoittuu yli 3 km etäisyydelle hankealueen itä-, koillis- ja lounaispuolelle. Hankealueen ympäristössä vesistöjen läheisyydessä sijaitsee runsaasti vapaa-ajan asutusta. Sähkönsiirtoreittien läheisyydessä sijaitsee asuin- ja lomarakennuksia, joista suurin osa Rämingin ja Ruhalan kylien välillä. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että vakituisen asutuksen ja loma-asutuksen määriä kuvataan kilometrivyöhykkeittäin selostuksessa.

Arviointiohjelmassa esitetyt arviointimenetelmät ovat riittäviä, mutta arvioinnissa on kuitenkin syytä käydä analyttisesti läpi saapuneet lausunnot ja mielipiteet sekä hankkeesta vastaavalle suoraan tulleet yhteydenotot.

Terveysvaikutusten arvioinnissa tulee huomioida tuulivoimaloiden aiheuttama ääni ja välke. Voimajohdon sähkö- ja magneettikenttien mahdolliset vaikutukset herättävät ihmisissä huolta. Tästä syystä näitä vaikutuksia tulee tarkastella arvioinnissa tutkitun tiedon perusteella.

Hankealue on suurimmaksi osin metsäistä aluetta, jolla harrastetaan jokaisenoikeudella tapahtuvaa virkistyskäyttöä sekä metsästystä. Hankealueen ympäristöön sijoittuu runsaasti erityisesti luontomatkailuun painottunutta virkistyskäyttöä. Vaikutuksia riistalajistoon ja metsästyksen sekä kalastukseen tulee arvioida osana virkistyskäyttöä. Erityisesti ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia arvioitaessa on kiinnitettävä huomiota hankkeen sekä voimajohdon muulle maankäytölle asettamiin rajoitteisiin, muutoksiin maisemassa sekä melu- ja valo-olosuhteissa ja tuulivoimaloiden terveysvaikutuksiin. Välkevaikutusten lisäksi tulee arvioida myös lentoestevalojen vaikutukset ihmisten terveyteen ja viihtyvyyteen.

Vaikutusten arvioidaan rajautuvan pääsääntöisesti hankkeen lähivaikutusalueelle, jossa sijaitsee myös asutusta. Luontomatkailua, virkistyskäyttöä ja ihmisten viihtyvyyttä koskevaa tarkastelualuetta ja sen mukaista arviointia tulee tarvittaessa laajentaa, koska suunnitellut tuulivoimalat voivat näkyä maisemassa huomattavan kauas. Hankealueen ympäristössä on vesistöjä ja erilaisia retkeilykohteita ja rakenteita, kuten laavuja ja reittejä, jotka ovat aktiivisessa virkistyskäytössä. Arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota luonnon, kulttuuriympäristön ja maiseman vetovoimakohteisiin, koska nämä ovat alueen erityispiirteitä ja nousseet tärkeäksi myös hankkeen kuulemispalautteissa.

Helvetinjärven ja Seitsemisen kansallispuistojen alueella Metsähallituksen yhteistyöyritykseksi rekisteröityneitä luontomatkailupalveluita tarjoavia yrityksiä on yhteensä lähes 50 kpl. Pirkanmaan maakunnan suurimmalla järvellä, Näsijärvellä toimii useita risteilypalveluita tarjoavia toimijoita, sekä veneily-, kalastus- ja melontapalveluita tarjoavia yrityksiä. Ohjelmassa on tunnistettu hankkeen vaikutukset matkailuelinkeinolle sekä maa- ja metsätaloudelle. Arviointimenetelminä tullaan hyödyntämään soveltuvien osin olemassa olevaa kirjallisuutta, haastatteluja, neuvotteluja ja tilastoja. Metsätaloudelle ja luontomatkailun kehittämiselle aiheutuvat haitat nostetaan esille myös hankkeen mielipiteissä.

Vaikutuksia hankealueen ympäristössä toimiviin matkailupalveluita tuottaviin yrityksiin selvitetään yrityksille kohdistetun kyselyn avulla. Lisäksi YVA-ohjelman mukaan alueen matkailupalveluiden mahdollisille käyttäjille toteutetaan YVA-menettelyn yhteydessä matkailijakysely. Kyselyiden tuloksista koostetaan matkailuselvitys. Retkeilijöiden ja matkailijoiden asenteita ja mielipiteitä Patakorven tuulivoimahanketta koskien on tiedusteltu kesällä ja syksyllä 2024 käynnissä olleella matkailijakyselyllä.

Vaikutuksia tulee arvioida kutakin erikseen, mutta myös niiden yhteisvaikutukset tunnistaen. Hankkeesta vastaavan tulee varmistaa, että arviointiselostuksessa kiinnitetään riittävästi huomiota niihin vaikutuksiin, joihin mielipiteissä toistuvasti viitataan. Vaikutusten arvioinnissa tulee

tarkastella ja tarvittaessa kuvata hankkeen vaikutuksia eri väestöryhmiin, jos tällaisia tunnistetaan.

YVA-ohjelmaan kantaa ottavissa mielipiteissä oltiin huolissaan hankkeen vaikutuksesta kiinteistöjen arvoon. Vaikka YVA-menettelyssä ei arvioida kiinteään omaisuuden arvoon kohdistuvia vaikutuksia, arvioinnissa tulee huomioida, että kiinteistöjen arvon laskusta voi aiheutua sosiaalisia vaikutuksia.

Vaikutukset liikenteeseen

Pirkanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue toteaa, että hankealueen kuljetusreitit ja jossain määrin myös käytön aikaisen huoltoreitin ominaisuuksia tulee selvittää YVA-prosessissa riittävällä tarkkuudella, jotta voidaan arvioida kuljetusten ja huoltoliikenteen vaikutukset liikenneverkkoon (tierakenteiden ominaisuudet ja riittävyys sekä parantamistarpeet ym.) ja liikenteeseen. Selvityksessä tulee erityisesti huomioida raskaan liikenteen lisääntymisen vaikutus liikenneverkolla ja sen mukanaan tuomat vaikutukset teitä ympäröivälle asutukselle ja muulle alueidenkäytölle sekä selvittää tarkemmin liikenteen aiheuttamien haittojen lieventämismahdollisuuksia.

YVA-prosessissa on tunnistettava todennäköiset lupatarpeet maantieverkon osalta, näitä ovat mm. erikoiskuljetuslupa, liittymälupa, työlupa, lupa sekä Väyläviraston ohjeet sijoittaa voimajohtoja tiealueelle. Mahdollisten maantieverkon lupatarpeiden lisäksi Pirkanmaan ELY-keskuksen L-vastuualue tuo esiin, että toisinaan maantieverkolle tehtävät toimenpiteet edellyttävät liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain mukaisen tiesuunnitelman, jonka laatiminen on hanketoimijan vastuulla tienpitäjän kanssa tehtävän sopimuksen perusteella. Tiesuunnitelman tarve tulee selvittää jo hankkeen suunnittelun alkuvaiheessa, koska tiesuunnitteluprosessilla selvityksineen ja vuoropuheluineen voi olla vaikutusta tuulivoimahankkeen toteuttamisaikatauluun.

Pirkanmaan ELY-keskuksen L-vastuualue korostaa, että hanketoimijan vastuulla on maantieverkon tarvittava parantaminen suunnitteluineen, tien rakenteiden korjaaminen ja ennallistaminen sekä myös liikenteestä aiheutuvien haitallisten vaikutusten lieventäminen vuorovaikutuksessa tienpitäjän sekä muiden vaikutuksille alttiiden tahojen kanssa. Kuljetuksia suunniteltaessa on myös huomioitava maantieverkolla käynnissä olevat rakentamishankkeet.

Maantie 14278, Peräkunnantie/ Paarlammintie on määritelty tienpitäjän toimesta museotieksi. Kohteisiin ei tehdä muutoksia, ellei liikenneturvallisuus tai kohteen säilyminen sitä erityisesti vaadi. Koska sähkönsiirtoreitti todennäköisesti risteää maantien 14278 kanssa ja linjan

rakenteet (mm. pylväät) sijoittuvat tien lähialueelle, tulee sähkönsiirtoreitin suunnittelussa arvioida sähkölinjan ja sen rakenteiden vaikutuksia museotien arvoihin.

Väyläviraston lausunto tulee ottaa kokonaisuudessaan huomioon suunniteltaessa alueen tiestöä ja kuljetuksia sekä johtojen sijoittamista.

Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Arviointiohjelmassa todetaan, että tuulivoimaloiden rakentaminen voi paikoitellen vaatia kallioperän louhintaa, massojen siirtelyä ja rakennettavien alueiden tasoittamista. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että voimaloiden perustusten rakentamisen lisäksi alueen tiestön rakentamisessa tai parantamisessa joudutaan lisäämään maa-ainesten ottoa paikallisesti merkittävästi. Tarvittavia maa-ainesten ottomääriä ja ottamisen ympäristövaikutuksia eri voimalasijainneilla tulisi selostuksessa arvioida ja vertailla ainakin yleisellä tasolla.

Arvioinnissa olisi suositeltavaa tarkastella sitä, missä määrin maarakentamisessa voidaan hyödyntää kierrätysmateriaaleja hanketta varten irrotettavan luonnon maa- tai kiviaineksen sijasta. Esimerkiksi rakennuskivilouhimoiden sivukivien tai muiden vastaavien sivuvirtojen hyödyntämisellä voidaan vaikuttaa hankkeen ilmasto- ja ympäristövaikutusten laatuun ja määrään. Yhteysviranomaisen katsoo, että arvioinnissa on huomioitava hankkeen maa-aineksen käyttötarve selvittämällä rakentamiseen tarvittavien maa-ainesten ottomääriä ja ottotoiminnan vaikutuksia. Jos hankealueelle tuodaan maa-aineksia muualta hankealueen ulkopuolelta, on näiden massojen ympäristöturvallisuus varmistettava.

Vaikutukset yleiseen turvallisuuteen ja arvio ympäristöriskeistä

Arviointiohjelmassa on tunnistettu asianmukaisesti keskeiset turvallisuuteen ja ympäristöön liittyvät riskit ja niihin varautuminen, kuten lapojen rikkoutumisesta ja talviaikaisesta jään irtoamisesta aiheutuvat vaaratilanteet, öljy- ja kemikaalivuodot sekä tulipalot. Mielipiteissä nostettiin esille esimerkiksi tuulivoimaloista irtoavien kappaleiden haittavaikutukset ympäröivässä metsäympäristössä sekä suojaetäisyyksien tarkempi määrittelytarve. Mielipiteissä toivottiin tietoa, asennetaanko tuulivoimaloiden lapoihin lämmitys, ja mille etäisyydelle ja minkä kokoista jäätä voimaloista voi lentää. Myös ilmajohtojen turvallisuusvaikutuksista oltiin huolissaan.

Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-selostuksessa tulee esittää tunnistettujen turvallisuus- ja ympäristöriskien ehkäisykeinot. Vaaratilanteet tulee arvioida voimaloiden lähialueella liikkuvien kannalta ja esittää

turvalliset etäisyydet voimaloista. Hankealueella kulkee esimerkiksi virkistysreitti Pirkan taival, joka tulee huomioida, jos reitti on talvikäytössä. Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan myös Digitan lausunnossa esille tuodut radio- ja tv-lähetysasemien toimivuuden varmistamiseen liittyvät huomiot. Tuulivoimalat voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon etenkin radio- ja tv-lähetysasemaan nähden tuulivoima-alueen takana olevissa asuinrakennuksissa.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Yhteisvaikutukset arvioidaan läheisten tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteisvaikutusten tarkastelussa huomioidaan ensisijaisesti maisemavaikutukset, melu- ja välkevaikutukset, liikennevaikutukset rakentamisen aikana, vaikutukset maankäyttöön sekä vaikutukset eläimistöä ensisijaisesti linnustoon. Tarvittaessa yhteisvaikutuksia arvioidaan lähimpien tuulivoimalahankkeiden kanssa maisema-arvioinnissa sekä melu- ja välkemallinuksissa. Yhteysviranomaisen pitää tarpeellisena arvioida maisemavaikutukset Ruoveden reitin VAMA-alueeseen yhdessä suunnitellun Murskemäen tuulivoimahankkeen kanssa. Yhteisvaikutuksia arvioinnissa tulee varmistaa, että Murskemäen hankkeesta käytetään tämänhetkisen suunnittelutilanteen mukaisia voimaloiden määriä, korkeuksia ja sijainteja.

Haitallisten vaikutusten lieventäminen

Hankkeen suunnittelussa otetaan huomioon ympäristövaikutukset ja niiden rajoittaminen. Ympäristövaikutusten arvioinnin aikana voidaan esittää toimenpiteitä, joilla hankkeesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia voidaan vähentää tai ehkäistä. Toimenpiteet voivat olla esimerkiksi teknisiä menetelmiä, kuten meluntorjuntakeinoja tai toimintojen sijoittelua eri tavoin. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että YVA-selostuksessa on esitettävä ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinojen tulee olla toteutuskelpoisia ja riittävän konkreettisia.

Raportointi ja seuranta

Vaihtoehtojen vertailu vaikutuskohteittain esitetään YVA-selostuksessa merkittävyyden arviointien yhteydessä. Tämän lisäksi laaditaan erillinen yhteenveto eri vaihtoehtoista ja niiden vaikutuksista. Vaihtoehtojen vertailua havainnollistetaan taulukko- tai kuvamuotoisen esityksen lisäksi myös mahdollisimman tiiviillä tekstimuotoisella esityksellä. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että arviointiselostuksen

ymmärrettävyyteen ja selkeyteen kiinnitetään erityistä huomiota. Arviointia havainnollistavien kuvien, taulukoiden ja karttojen tulee olla sellaisia, että arvioinnin keskeiset tulokset ja kunkin vaikutuksen merkittävyys käyvät selostuksesta ilmi myös muille kuin kyseisen alan asiantuntijoille. Yhteysviranomainen toivoo selkeää johtopäätöstä ja yhteenvetoa arvioinnin tuloksista ja hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista.

Arviointiselostuksesta tulee myös ilmetä, kuinka tämä yhteysviranomaisen lausunto on huomioitu arvioinnissa. Selostukseen on liitettävä havainnollinen tiivistelmä, ja se on toimitettava yhteysviranomaiselle osana arviointiselostusta tai sen liitteenä.

Arviointiohjelman mukaan seurantaohjelma tarkentuu suunnittelun edetessä. Yhteysviranomainen pitää hyvänä, että vaikutusten seurannan tarpeen määrittäminen tehdään hankkeen vaikutusten merkittävyyden perusteella. Esitetyt seurannat tulee olla selkeästi rajattuja niin, että ne ovat toteutettavissa.

ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

ELY-keskus toimittaa lausuntonsa ja kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille.

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan viranomaisen verkkosivuilla osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pirkanmaa ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla <http://www.ymparisto.fi/Patakorven-tuulivoimahanke-YVA>.

SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 8000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritetty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (11–17 henkilötyöpäivää). Maksupäätös on annettu valtion maksuperustelain (150/1992) nojalla, ja maksun määrä perustuu valtioneuvoston asetukseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuosina 2024 (1215/2023).

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamasta lausunnosta perittävän maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden

kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä. Oikaisuvaatimusosoitus toimitetaan hankkeesta vastaavalle tämän lausunnon liitteenä.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 1 §, 2 §, 3 § 1 momentti, 8 §, 16 §, 17 §, 18 §, 33 § ja 38 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1215/2023) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2024 1 § ja 2 §

ASIAN KÄSITTELY

Asia on käsitelty Pirkanmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat - vastuualueella.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Katja Sippola ja ratkaissut lakimies Maria-Pia Karppela.

Liitteet	Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus
Jakelu, sähköisesti	Eurowind Energy Oy Envineer Oy
Tiedoksi, sähköisesti	Lausuntopyyynnön saaneet tahot

Tämä asiakirja PIRELY/3404/2024 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PIRELY/3404/2024 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Sippola Katja 15.01.2025 09:59

Ratkaisija Karppela Maria-Pia 15.01.2025 09:59