

Lapinsalon tuulivoimahankkeen YVA-menettely (Kiuruvesi)

Liite lausunnoista

Yhteysviranomaisena toimiva Lupa- ja valvontavirasto lähetti lausuntopyynnön ja tiedotti arviointiselostuksen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta antaa mielipiteensä seuraavia tahoja:

Hankealueen kunta ja lähikunnat

Kiuruveden kaupunki/ Kaupunginhallitus, ympäristönsuojeluviranomainen, terveydensuojeluviranomainen, kaavoitus ja rakennusvalvonta

Vieremän kunta/ Kunnanhallitus, ympäristönsuojeluviranomainen, terveydensuojeluviranomainen, kaavoitus ja rakennusvalvonta

Pyhännän kunta/ Kunnanhallitus, ympäristönsuojeluviranomainen, terveydensuojeluviranomainen, kaavoitus ja rakennusvalvonta

Pyhjärven kaupunki/ Kaupunginhallitus, ympäristönsuojeluviranomainen, terveydensuojeluviranomainen, kaavoitus ja rakennusvalvonta

Muut

Caruna Oy

Cinia Group Oy

Digita Oy

DNA Oy

Elenia Oyj

Elisa Oyj

Energiavirasto

Finavia Oyj

Fingrid Oyj

Liikenteenohjausyhtiö Finntraffic

Ilmatieteenlaitos

Luonnonvarakeskus

Metsähallitus

Museovirasto

Neova Oy

Puolustusvoimat, 3. logistiikkarykmentti

Suomen Erillisverkot Oy

Suomen Metsäkeskus

Suomen Riistakeskus

Suomen Yhteisverkko Oy

Säteilyturvakeskus

Traficom

Väylävirasto

Pohjois-Savon ELY-keskus sisäinen: L-vastuualue, kalatalousviranomainen

Pohjois-Savon liitto

Itä-Suomen aluehallintovirasto

Pohjois-Savon riistakeskus

Pohjois-Savon hyvinvointialue
Pohjois-Savon pelastuslaitos
Kuopion kulttuurihistoriallinen museo
Metsänhoitoyhdistys Pohjois-Savo
Metsänhoitoyhdistys Savotta
MTK Pohjois-Savo
MTK Kiuruvesi
Pro Agria Itä-Suomi

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus sisäinen: L-vastuualue, kalatalousviranomainen
Pohjois-Pohjanmaan liitto
Pohjois-Suomen aluehallintovirasto
Pohjois-Pohjanmaan riistakeskus
Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue
Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos
Oulun museo- ja tiedekeskus
Metsänhoitoyhdistys Oulun seutu
MTK Pohjois-Suomi

Lavapuron Yhteismetsä
Yhteismetsä Hiilennielu
Hakalan Yhteismetsä
Nälännön Yhteismetsä
Vuorimäen Yhteismetsä

Kiuruveden riistanhoitoyhdistys ry
Pyhäjärven riistanhoitoyhdistys ry
Piippolan seudun riistanhoitoyhdistys ry
Vieremän riistanhoitoyhdistys ry

Iisalmen Luonnon Ystävien Yhdistys ry
Lintuyhdistys Kuikka ry
Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri
Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri

Jokelan Hirviseurue ry
Kotisuon Erä ry
Lahnasten Eränkävijät ry
Lampelan Seudun Eräveljet ry
Lapinsalon Hirvimiehet ry
Luupuveden Eräheput ry
Nälännön Riistamiehet ry
Pökin Erä ry
Remeskylän Korvenkävijät ry
Tihilänseudun Jahtimiehet ry
Ykshongan Erä ry
Kaarakkalan Erämiehet ry
Nissilän Riistamiehet ry

Palosenjärven Erämiehet ry
Ahonkylän Erä ry
Miiluranta Sydänmaan Metsästysseura ry
Korpijoki-Ohenmäki Kylät ry
Koskenjoen Kyläyhdistys ry
Luupuveden Kylä ry
Tihilän Kyläyhdistys ry
Pohjois-Savon Kylät ry
Konolanmäen Kyläyhdistys ry
Savimäen Kyläyhdistys ry
Vieremän Kylänraitti ry
Vieremän Pohjoiskylät ry
Liittoperän Kyläyhdistys ry
Ahokylän Kyläyhdistys ry
Viitamäki-Maarala
Sydänmaankylän Kyläseura ry

Kooste lausunnoista on yhteysviranomaisen laatima. Tässä julkaistuista lausunnoista on tietosuojasyistä poistettu yksityishenkilöiden nimet sekä muut henkilötiedoiksi katsotut tiedot. Lisäksi lausuntojen alkuperäistä sisältöä on tässä verkkoversiossa paikoin tiivistetty esimerkiksi johdantotekstien, joissa on kiitetty lausuntopyynnöstä ja referoitu nähtävillä ollutta arviointiohjelmaa, osalta. Myös kuvat sekä yksityiskohtaiset eliölajien esiintymistiedot tarpeellisissa määrin on poistettu. Alkuperäiset versiot mahdollisine liitekarttoineen on toimitettu hankkeesta vastaavalle sekä Kiuruveden kaupungille. Yhteysviranomaiselle saapuneet lausunnot on seuraavassa esitetty aakkosjärjestyksessä.

1. Lausunnot

Fingrid Oyj. Meillä ei ole lausuttavaa materiaaleista. YVA-asiakirjat sekä yleis- ja asemakaavat, joissa on Fingrid Oyj:n voimajohtoja tai muita toimintoja, pyydämme lähettämään lausunnon osoitteeseen kirjaamo@fingrid.fi.

Ilmatieteen laitos. Kuten on todettu aikaisemmassa lausunnossa 02.07.2023 (293/03.00.02/2023), suunniteltu Lapinsalon tuulivoimapuisto sijaitsee yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta, näin ollen linjauksensa mukaan Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiselostukseen.

Laitos toistaa huolensa voimala-alueiden mahdollisista häiriökaiuista säätutkamittauksiin. Alueelle ja sen ympäristöön on suunnitteilla ja toteutuksessa laajasti tuulivoimaa. Vaikka voimalat sijaitsivat yli 100 km etäisyydellä säätutkasta, näiden yhteisvaikutuksen aiheuttamat häiriökaiut tulevat näkymään säätutkahavainnoissa. On odotettavaa, että yhteisvaikutuksen takia säätutkahavaintoja ei voida mitata näiltä alueilta ja tämä saattaa vaikuttaa turvallisuussääpalveluihin alueella. Ilmatieteen laitos keskustelee tällä hetkellä kompensatiomittausten vaatimisesta tämäntyyppisille alueille. Tästä ei ole vielä konkreettista ehdotusta, mutta mikäli tähän päädytään, Ilmatieteen laitos haluaa jo nyt ilmaista mahdollisen vaateensa kompensatiomittauksista.

Itä-Suomen aluehallintovirasto. Itä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualue esittää asiantuntijalausuntonaan seuraavaa:

Terveydensuojelulain (763/1994) tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen sekä ennalta ehkäistä, vähentää ja poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa. Lain yleisen periaatteen mukaan elinympäristöön vaikuttava toiminta tulee suunnitella ja järjestetään siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Tämän edellytyksenä on, että toiminnanharjoittaja tunnistaa toimintansa terveyshaittaa aiheuttavat riskit ja seuraa niihin vaikuttavia tekijöitä.

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarjan julkaisussa 2024:37 "Terveydensuojelu nyt ja tulevaisuudessa" on tarkasteltu Suomen terveydensuojelun nykytilaa ja terveydensuojelulainsäädännön toimivuutta. Julkaisun sivulla 25 on todettu terveydensuojelulain tarkoituksesta seuraavaa:

"Terveiden ylläpitäminen viittaa ilmauksena ihmisen tai väestön nykyisen terveydentilan säilyttämiseen. Terveiden edistäminen puolestaan viittaa terveydentilan parantamiseen aikaisempaan tilaan nähden. Terveiden edistäminen osoittaa, että lain tarkoitus ei ole olemassa oleva tilan säilyttäminen ja sen heikentymisen estäminen, vaan tarkoituksena on myös parantaa sitä. Terveyttä ei lain tavoitesäännöksessä tai sen alkuosan yleisissä säännöksissä määritellä. Terveyshaitan määritelmästä ja sen esityölausumista saadaan kuitenkin tulkinnalle jonkin verran tukea (fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen terveys)."

Aluehallintovirasto pitää edellä kirjattua terveydensuojelulain tarkoitukseen liittyvää tulkintaa merkityksellisenä ja tarkoituksenmukaisena huomioon otettavaksi myös erilaisten hankkeiden suunnittelussa sekä kokonaisvaikutusten arvioinnissa.

Myöhemmin samaisen julkaisun sivuilla 30–31 on maininta:

”Toisin sanoen vaikka yksittäinen tekijä yksinään esiintyessä ei voisi esimerkiksi tieteellisen tutkimuksen tulosten perusteella aiheuttaa terveyshaittaa (eikä yksinään esiintyessä kuuluisi siten lain tarkoituksen ja soveltamisalan piiriin), mutta jos sen yhteisvaikutus yhdessä toisen tekijän esiintymisen kanssa voisi mahdollisesti aiheuttaa terveyshaittaa, kyseiset tekijät yhdessä kuuluisivat lain sääntelyn piiriin. Terveyshaitta voi toisin sanoen syntyä useamman tekijän yhteisvaikutuksesta ja vaikuttaa näin terveyteen.”

Terveystensuojelulain 5 pykälässä on säädetty alueellisesta terveystensuojelusta seuraavaa:

”Aluehallintovirasto ohjaa ja valvoo terveystensuojelua toimialueellaan sekä arvioi kuntien terveystensuojelun valvontasuunnitelmat ja niiden toteutumista”.

Samaisen lain 6 pykälässä on säädetty puolestaan kunnan terveystensuojelutehtävistä seuraavaa:

”Kunnan tehtävänä on alueellaan edistää ja valvoa terveystensuojelua siten, että asukkaille turvataan terveellinen elinympäristö. Kunnan on tiedotettava terveystensuojelusta ja järjestettävä terveystensuojelua koskevaa ohjausta ja neuvontaa”.

Sosiaalihuoltolain 7 §:ssä on säädetty rakenteellisesta sosiaalityöstä. Säädöksen perusteella sosiaalihuollon ja sosiaalityön asiantuntemuksella on merkittävä rooli muun muassa sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa ja vaikutusten huomioimisessa osana asuinympäristöön vaikuttavissa hankkeissa:

”Rakenteellisella sosiaalityöllä on huolehdittava sosiaalista hyvinvointia ja sosiaalisia ongelmia koskevan tiedon välittymisestä ja sosiaalihuollon asiantuntemuksen hyödyntämisestä hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseksi. Rakenteelliseen sosiaalityöhön kuuluu mm. tavoitteelliset toimet ja toimenpide-ehdotukset sosiaalisten ongelmien ehkäisemiseksi ja korjaamiseksi sekä hyvinvointialueen asukkaiden asuin- ja toimintaympäristöjen kehittämiseksi sekä sosiaalihuollon asiantuntemuksen tuominen osaksi hyvinvointialueen muiden toimialojen ja kunnan suunnittelua sekä yhteistyö yksityisten palveluntuottajien ja järjestöjen kanssa paikallista sosiaalityötä sekä muuta palvelu- ja tukivalikoimaa kehittäen.”

Yleistä

Terveystensuojelun olosuhteiden, riskien ja mahdollisten haittatekijöiden arviointi sekä valvonta kuuluu paikallisella tasolla kunnan terveystensuojeluviranomaisen toimivallan piiriin. Lisäksi terveystensuojeluviranomaisen tehtäviin ja toimivaltaan kuuluvat asumisterveyteen liittyvien haittatekijöiden ennalta ehkäisy sekä valvonta. Täten aluehallintovirasto ei ota kantaa yksittäisen hankkeen mahdollisesti aiheuttamiin yksittäisiin riskeihin ja haittatekijöihin, etenkin jos niiden ennakoidaan rajautuvan paikallisesti.

Viime vuosina aluehallintovirastoon on saapunut lausuntopyyntöjä useista hankkeista niiden eri vaiheissa. Lausuntoa valmistelevana toimijana sekä alueellisena viranomaisena myös Itä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualueen asiantuntijoiden tietämys sekä kokonaisvaltaisempi ymmärrys käynnissä olevasta murroksesta ja siihen liittyvistä tekijöistä on lisääntynyt. Tästä seuraa aiempaa laaja-alaisempi ja kokonaisvaltaisempi asian tarkastelu sekä lausunnon valmistelu. Tässä lausunnossa nostetaan esiin ohjelmavaiheen lausuntoa laaja-alaisemmin vaikutusten arviointiin liittyviä havaintoja sekä näkemyksiä.

Aluehallintovirasto on tarkastellut tätä lausuntoa valmistellessaan myös YVA-ohjelmaa varten antamaansa lausuntoa. Ohjelmavaiheessa hankevastaavaksi ilmoitettiin Enersense Wind Oy. Tässä on tapahtunut muutos ja se voi myös aiheuttaa valmisteluun epävarmuutta sekä läpinäkyvyyden puutetta. Tällaisesta on viitteitä YVA-selostuksessa.

YVA-ohjelmavaiheessa esitettiin kaksi hankevaihtoehtoa: Vaihtoehdossa 1 Lapinsalon alueelle suunniteltiin rakennettavan enintään 48 tuulivoimalan tuulivoimahanke. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 7–10 MW ja kokonaiskorkeus 300 metriä. Vaihtoehdossa 2 Lapinsalon suunniteltiin rakennettavan tuulivoimahanke, jossa on selkeästi vähemmän kuin 48 tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 7–10 MW ja kokonaiskorkeus 300 metriä. YVA-menettelyssä tutkittava vaihtoehto VE2 oli tarkoitus muodostaa YVA-ohjelmasta saadun palautteen, laadittavien selvitysten ja hankkeen teknistaloudellisen suunnittelun etenemisen pohjalta.

Aluehallintovirasto piti ongelmallisena vaihtoehtojen sekä vaikutusten arvioinnin näkökulmasta sitä, että arviointimenettelyssä tutkittava vaihtoehto VE2 muodostettiin vasta YVA-ohjelmasta saadun palautteen, laadittavien selvitysten ja hankkeen teknistaloudellisen suunnittelun etenemisen pohjalta. Tällöin ohjelmavaiheesta puuttui konkretia, jonka pohjalta vaihtoehtojen sekä niiden mahdollisesti aiheuttamien vaikutusten arviointi voitiin tehdä. Tämä on osaltaan myös haaste vaikutusmahdollisuuksien näkökulmasta, koska kaikkia todennäköisiä vaihtoehtoja ei esitellä ohjelmavaiheessa. Selostusvaiheessa tulisi jo kyetä arvioimaan tehtyjen selvitysten riittävyyttä sekä mahdollisia vaikutuksia hallintakeinoineen. Kun vaihtoehdot muodostetaan vasta selostusvaiheessa voi vaikutusten arviointiin liittyä puutteita tai epävarmuuksia. Aluehallintovirasto katsoo, että aiemmin annettu lausunto on ainakin osittain ollut perusteltu ja arvioidut haasteet ovat konkretisoituneet jossain määrin YVA-prosessiin aikana.

Selostuksen mukaan YVA-menettelyssä oli tarkoitus selvittää ja arvioida myös Lapinsalon hankkeen sähkönsiirto voimaloilta hankkeen sisäiselle sähköasemalle. Yhteysviranomaisen lausunnossa oli kiinnitetty huomiota myös sähkönsiirtoa koskevaan arviointiin *”Tästä huolimatta Lapinsalon hankkeen YVA-selostuksessa tulee kuvata mahdolliset tulevat sähkönsiirtovaihtoehdot kantaverkkoon ja tarpeellisissa määrin myös arvioida näiden vaikutukset. Tämä on tehtävä suunnittelutilanteen mahdollistamalla tarkkuudella”*. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan arviointi ja kuvaus oli edelleen puutteellisesti toteutettu.

Aluehallintoviraston piti ohjelmavaiheen lausunnossaan tärkeänä, että seurantaryhmän kokouksissa olisi tarkoituksenmukaista avata tilannekuvaa laajemminkin sekä keskustella useista lähekkäisistä hankkeista sekä niiden mahdollisista

yhteisvaikutuksista. Hankkeen ja eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta tulisi tarkastella myös sosiaalista ja ylipäättään yhteiskunnallista hyväksyttävyyttä aiempaa laajemmin. Hankkeiden eritahtisuuden sekä yksittäisen luvittamisen vuoksi tämä on ajassa muuttuva seikka.

YVA-selostuksen sivulla 63 on esitelty seurantaryhmän toimintaa hyvin yleisellä tasolla, mutta ryhmään kutsuttuja tai osallistuneita sidosryhmiä sen eri vaiheissa ei ole erikseen nimetty. Täten aluehallintovirastolle jää epäselväksi onko esimerkiksi kunnan terveydensuojeluviranomaisille kunta- ja maakuntarajojen eri puolilta tarjottu mahdollisuutta osallistua ryhmän toimintaan tai tarjota ryhmän hyödynnettäväksi viranomaisen paikallistuntemusta sekä asiantuntijuutta. Sama koskee hyvinvointialueiden rakenteellisen sosiaalityön asiantuntijoita.

YVA-selostusvaiheen seurantaryhmän tapaamisessa elokuussa 2025 keskustelutti mm. luontoselvitysten toteutus, vaikutukset maa- ja merikotkaan, yhteisvaikutukset lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa sekä hankkeen paikallinen hyväksyttävyys. (s. 354)

Aluehallintovirasto piti tärkeänä myös vuorovaikutteisten yleisötilaisuuksien järjestämistä riittävän aikaisessa hankkeen valmisteluvaiheessa, että alueen asukkailla olisi aito vaikuttamismahdollisuus myös keskustelun kautta tuoda näkemyksiään esille. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan ja YVA-prosessin aikana saatujen palautteiden perusteella tämä ei ole toteutunut toivotulla tavalla, jolloin hankkeen valmisteluun liittyvä vuorovaikutusta ja valmistelua ei ole ilmeisesti koettu avoimeksi ja läpinäkyväksi. Tämä on sosiaalisten vaikutusten ja ihmisten perusoikeuksien näkökulmasta ongelmallista ja valitettavaa. Aluehallintovirasto ilmaisee pettymyksensä asiaan liittyen.

Aluehallintovirasto esitti vahvana kantanaan, että kunnan terveydensuojeluviranomaisen sekä hyvinvointialueen sosiaaliviranomaisen (rakenteellinen sosiaalityö) edustajille tulisi varata mahdollisuus osallistua hankkeen valmistelusta vastaaviin tai siihen tiiviisti liittyviin työryhmiin, niin ohjelma- kuin selostusvaiheessa (mikäli näin ei ole jo toimittu). Samoin edellä mainittujen alojen osaamista ja asiantuntemusta tulisi hyödyntää aiempaa enemmän myös tuulivoimahankkeiden sekä muiden vastaavien hankkeiden kaavoitukseen liittyvässä suunnittelussa. Sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvää osaamista ja asiantuntijuutta kyseiseltä alalta toivotaan lisättävän. Myös ympäristöterveydenhuollon (terveydensuojelun) erityisosaamista kaivataan. Selostuksessa on selkeitä viitteitä siitä, että hankkeen valmistelu olisi kaivannut edellä mainittujen erityisosaamista vaativien toimialojen asiantuntijuutta.

Aluehallintovirasto toistaa YVA-selostukseen perehdyttyään aiemman näkemyksensä, mutta aiempaa korostuneemmin sekä vahvemmin, jonka mukaan etenkin ympäristöterveyteen sekä terveydensuojelulaissa tarkoitettujen terveystaittojen arviointiin liittyvän erityisasiantuntijuuden lisääminen valmistelussa ja suunnittelussa olisi ollut suositeltavaa. Tämä ei ole täysin toteutunut, koska asiantuntijaryhmässä ei ole alan erityisasiantuntijuutta, eikä aineiston perusteella ole varmuutta onko kunnan terveydensuojeluviranomaisille varattu mahdollisuus osallistua valmisteluun hankkeen eri vaiheissa. Aineiston perusteella terveydensuojeluun liittyviä asioita on tarkasteltu ja arvioitu osin puutteellisesti sekä vanhentuneita lähdeaineistoja hyödyntäen.

Selostuksessa sosiaalisia vaikutuksia on aluehallintoviraston mielestä lähestytty vastoin yleistä käsitystä niiden merkityksestä. Selostuksen sivulla 349 on kirjaus *”Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvista vaikutuksista käytetään termiä sosiaaliset vaikutukset”*. Lisäksi selostuksen sivulla 394 on todettu, että *”sosiaalisia vaikutuksia voi aiheutua suoraan tai epäsuorasti ja ne kohdistuvat erilaisina eri ihmisiin, toimijoihin tai alueisiin. Suoria vaikutuksia ovat esimerkiksi melu-, välke- tai maisemavaikutukset ja epäsuoria esimerkiksi muutokset pintaveden laadussa. Sosiaaliset vaikutukset liittyvät läheisesti muihin hankkeen aiheuttamiin vaikutuksiin”*.

Aluehallintovirasto pyysi kiinnittämään huomiota sosiaalisten vaikutusten arvioinnin erityislaatuisuuteen osana ihmisiin vaikuttavia tekijöitä. Virasto piti tärkeänä, että sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa olisi tärkeää olla mukana kyseisen alan asiantuntijuutta. Tämä ei ole toteutunut aluehallintoviraston toivomalla tavalla, koska erityisasiantuntijuutta ei ole hankittu asiantuntijaryhmään eikä hyvinvointialueen (rakenteellinen) sosiaalityö ole ilmeisesti osallistunut valmisteluun missään vaiheessa.

Sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvää osaamista ja asiantuntijuutta sosiologian tai sosiaalipsykologian alalta toivottiin lisättävän.

Aluehallintovirasto haluaa korostaa, että sosiaalisten vaikutusten arviointi on osa ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia, joka sisältää myös terveydellisten vaikutusten arvioinnin. Täten sosiaalisten vaikutusten arviointi ei yksistään elinoloihin ja viihtyvyyteen vaikuttava tekijä, vaan se on osatekijä terveydellisten vaikutusten lisäksi. Aluehallintovirasto pitää sosiaalisten vaikutusten arviointia erityisosaamista vaativana tehtävänä ja olisi toivonut, että painotuksen mukaisesti arvioinnin toteuttamiseen olisi hankittu erityisosaamista esimerkiksi sosiologian tai sosiaalipsykologian alalta. Arviointiryhmässä ei ole nimetty asiantuntijaa myöskään ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointiin.

Toisaalta sosiaalisten vaikutusten osalta ei ole esitetty minkäänlaista arviointikohtaista rajausta (s. 79–80). Siellä on maininta ihmisiin kohdistuvista vaikutuksista ja rajausta on täten 3 kilometriä. Tämä vahvistaa myös edellä esitetyn näkemyksen sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvistä puutteista. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan tähän asiakokonaisuuteen ei ole YVA-selostusvaiheessa tullut merkittävää kehitystä.

Aluehallintovirasto esitti, että maakuntakaavojen ohjausvaikutusten ylläpitämiseksi yleiskaavoituksessa tulisi huomioida laajemminkin valmistelussa olevien hankkeiden kaavanmukaisuus. Voimassa olevan maakuntakaavan tulisi ohjata yleiskaavoitusta, mutta nyt vaikuttaa siltä, että hankkeita on suunniteltu alueille, joita ei ole maakuntakaavassa tv-alueiksi kaavoitettu tai hankkeiden rajaukset eivät noudata maakuntakaavojen tv-merkintöjä. Tai sitten lausuntoaineistoissa on vanhentuneita materiaaleja, jotka vääristävät tilannekuvaa ja vaikuttaen heikentävästi myös tilannekuvan kokoamiseen, vaikutusmahdollisuuksien käyttämiseen sekä hankekokonaisuutta koskevaan läpinäkyvyyteen.

Lisäksi Pohjois-Savon, Kainuun sekä Pohjois-Pohjanmaan osalta olisi tarkoituksenmukaista käydä eri viranomaisien sekä muiden asiaan liittyvien keskeisten tahojen kanssa aktiivista vuoropuhelua suunnitteilla olevien sekä käynnistyneiden tuulivoimahankkeiden merkityksestä ihmisten hyvinvointiin, elinympäristön

terveellisyyteen ja viihtyisyyteen, energiaomavaraisuuteen, varautumiseen yms. Tiedossa olevat ja suunnitellut hankkeet sekä niiden mahdolliset kokonaisvaikutukset olisi hyvä arvioida kokonaisuutena tai osakokonaisuuksina yksittäisten hankkeiden lisäksi / sijaan.

Arviointikriteeristöä vaikuttaisi puuttuvan myös sosiaalisen hyväksyttävyyden arvioinnin perusteet. Selostuksissa ei yleisesti ole avattu myöskään kriteeristöä, jolla toteuttamiskelpoisuutta arvioidaan tai millaisia kynnysarvoja hyödynnetään. Asukaskyselyyn annettujen vastauksien vaikuttavuutta hankkeen etenemiselle tai toteuttamiselle ei ole kirjattu näkyväksi. Hankkeen yhteisvaikutusten ja kokonaisvaikutusten arviointi on jäänyt puutteelliseksi. Kaikki hankkeet tuntuvat automaattisesti olevan toteuttamiskelpoisia vaikutuksista riippumatta. Vaihtoehtoa 0 (VE0) ei voida tehdyn selostuksen perusteella katsoa tosiasialliseksi vaihtoehdoksi, ainoastaan esitettyjä toteuttamiseen tähtääviä vaihtoehtoja on arvioitu. VE0:aa koskevat tiedot on kyllä esitetty, mutta todellinen arviointi suhteessa muihin vaihtoehtoihin jää hyvin pinnalliseksi ja teoreettiseksi.

Hankkeen ominaispiirteitä

Suunniteltu hanke sijaitsee Pohjois-Savon sekä Pohjois-Pohjanmaan maakuntarajalla. Samalla hanke on osin kiinni Vieremän kunnan rajassa Pohjois-Savon puolella sekä Pyhännän kunnan rajassa Pohjois-Pohjanmaan maakunnan puolella.

Suunniteltu Lapinsalon hanke on kiinteässä yhteydessä ainakin kahteen muuhun tuulivoimahankkeeseen (Konnunsuo 34 yksikköä ja Pilpankangas 30 yksikköä), jotka sijaitsevat Pohjois-Pohjanmaanpuolella. Lisäksi Hautakankaan (11+31) sekä Halmemäen (68) ja Uposen (19) hankkeet ovat aivan välittömässä läheisyydessä.

Selostuksessa todetaan (s. 396), että suunnitteilla olevat Lapinsalon, Konnunsuon ja Pilpankankaan tuulivoimahankkeen muodostavat toteutuessaan laajan, paikoin yhtenäisen, Kiuruveden ja Pyhännän kuntarajan molemmiin puolin levittäytyvän tuulivoimatuotanto- alueen, jossa voimaloita olisi yli 109. Vaikutukset olisivat kestoaltaan useita kymmeniä vuosia. Aluehallintovirasto ilmaisee mielipiteenään, että ainakin Hautakangas, ehkä jopa Halmemäki ja Uponenkin, olisi katsottava osaksi samaa klusteria. Kun huomioidaan lukuisten eri hankkeiden sijoittuminen toistensa lähialueille sekä hankkeiden erittäin lyhyet etäisyydet toisiinsa, voitaneen todeta yhtenäisen teolliseen toimintaan suunnitellun energian tuotantoalueen olevan paljon selostuksen tulkintaa laajempi.

Selostuksessa on ilmoitettu lähialueen liittyviksi hankkeiksi yhteensä 29 hanketta, jotka sisältäisivät yhteensä 670 + 38/44 tuulivoimayksikköä 40 kilometrin säteellä. Kun laajennetaan tarkastelua edes 50 kilometriin, niin hankkeita tulee listattavaksi vähintään kymmenkunta lisää ja tuulivoimayksiköiden määrä lisääntyy joillakin sadoilla. Lisäksi erityispiirteensä tulee huomioida kokonaisarvioinnin näkökumasta hankkeiden väliin jäävät asuin- ja elinalueet. Lukuisat hankkeet tulevat muodostamaan yhtenäisen ja eri ilmansuuntiin sijoittuvan "maisemapeiton". Kun edelleen huomioidaan, että hankkeiden koot ovat olleet merkittävässä kasvussa viimeisten vuosien aikana sekä tuulivoimayksiköiden koon kasvun, on myös näkymän muutos aiempaa merkittävämpi.

Asukaskysely ja tulosten tulkinta

Yhteysviranomaisen lausunnossa oli todettu, että *"Arviointiohjelman mukaan ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tueksi toteutetaan esimerkiksi postikyselynä toteutettava asukaskysely, jonka toteutuksessa huomioidaan myös Vieremän ja Pyhännän kuntien puolelle sijoittuva asutus. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että arviointiohjelman mukaan asukaskyselyn toteutuksessa on tunnistettu myös naapurikuntien Lapinsalon hankealueen vaikutuspiirissä oleva asutus. Yhteysviranomaisen kuitenkin muistuttaa, että kyselyä suunniteltaessa ja toteutettaessa on kiinnitettävä huomiota siihen, että mahdollisemman monella olisi mahdollisuus vastata kyselyyn. Tähän vaatimukseen internetpohjainen kysely saattaisi vastata paremmin. Samanaikaisesti on kuitenkin pyrittävä varmistumaan siitä, että kysely tavoittaa keskeiset kohderyhmät, erityisesti lähialueen asukkaat. Pelkästään internetissä julkaistavaa sähköistä kyselyä ei voida pitää riittävänä silloin, jos kyselystä tiedottaminen jää puutteelliseksi."*

YVA-selostuksen mukaan (s. 351) ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen vaikuttavien tekijöiden tunnistamisessa ja arvioinnissa on selvitetty ne väestöryhmät ja alueet, joihin vaikutukset erityisesti kohdistuvat.

Selostuksen (s. 63–64) sekä asukaskysely raportin (s. 2–3) mukaan syys-lokakuussa 2024 toteutettiin asukaskysely, jossa selvitettiin hankealueen nykytilaa ja käyttöä sekä lähialueen asukkaiden näkemyksiä hankkeen vaikutuksista asumiseen ja virkistykseen. Kysely toteutettiin sähköisenä eli internetissä täytettävällä kyselylomakkeella, mutta siitä tiedotettiin vastaanottajia kirjeitse ja samalla toimitettiin vastaamiseen tarvittu henkilökohtainen vastauskoodi yhteensä 627 vakituiseen ja vapaa-ajan talouteen hankealueen läheisyydessä. Kymmenen kilometrin etäisyydellä voimaloista kirje toimitettiin joka talouteen (ml. vapaa-ajan asunnot), minkä lisäksi jakelussa oli mukana Pyhännän kunnan puolelle sijoittuvan Iso Lamujärven rannoilla sijaitsevat taloudet.

Koska kysely haluttiin kohdentaa nimenomaan tiettyjen alueiden asukkaille, kyselyä ei toteutettu kaikille avoimena. Selostuksen mukaan (s. 351) postitus satunnaisotannalla valittuihin vakituisiin ja vapaa-ajan talouksiin tavoittaa väestön kattavammin kuin mediatiedotteet.

Vastauksia kyselyyn tuli yhteensä 63. Kyselyn kokonaisvastausprosentti oli 10 %. Raportin mukaan kyselyllä onnistuttiin kuitenkin tavoittamaan lähialueen asukkaita. Alle 3 km etäisyysvyöhykkeeltä kyselyyn vastasi yhteensä 23 vastaajaa ja lähiasukkaiden vastausprosentti oli 27 %.

Arvioinnissa on lisäksi huomioitu YVA-ohjelman yleisötilaisuudessa saatu palaute ja YVA-ohjelmasta annetut mielipiteet/lausunnot (51 kpl) maaliskuussa 2024 järjestetty metsästäjätilaisuus sekä lokakuussa 2024 järjestetyt kaksi paikallista asukasiltaa asukkaille. (s. 350)

Kyselyyn liittyen tuli joitain yhteydenottoja, joissa kommentoitiin, että kysely olisi pitänyt toteuttaa myös paperisena, koska alueella asuu myös vanhempia ihmisiä, joille sähköisen kyselyn täyttäminen on hankalaa. Lokakuussa järjestetyissä tupailloissa tuotiin myös esille, että osa asukkaista ei ollut vastannut kyselyyn, koska vastaamisessa tuli käyttää henkilökohtaista vastauskoodia, ja asukkailla oli huoli, että vastauskoodi voidaan yhdistää tiettyyn talouteen.

Kyselyn perustella eniten kannatusta toteuttamisvaihtoehdoista sai VE0, jossa hanketta ei toteuteta. Vaihtoehtoja VE1 ja VE2 vastustettiin lähes yhtä paljon. Vaihtoehtoa VE1 (44 voimalaa) vastusti 81 % ja kannatti 11 %. Vaihtoehtoa VE2 (38 voimalaa) vastusti 78 % ja kannatti 14 % vastaajista.

Raportin mukaan (s.6) lähes puolet vastaajista kertoi saaneensa tietoa Lapinsalon tuulivoimahankkeesta naapureilta, tuttavilta ja sukulaisilta. Hieman alle 40 prosenttia oli kuullut hankkeesta lukemalla hanketta koskevia some-, mielipide- tai lehtikirjoituksia. Noin viidesosa oli saanut tietoa hankkeesta sitä koskevasta yleisötilaisuudesta. Noin neljäsosa vastaajista kuuli hankkeesta ensimmäisen kerran tämän kyselyn yhteydessä.

Vastaajien näkemyksen mukaan Lapinsalon tuulivoimahankkeen suunnitelmia koskeva tiedotus ja sen riittävyys oli koettu vain 16 prosentin osalta vastanneista (10 vastaajaa) riittäväksi. 40 prosenttia vastaajista toivoi tiedotuksen lisäämistä. Jopa 27 prosenttia vastaajista ei ollut saanut mitään tietoa hankkeesta.

Vastaajat kokivat hanketoimijan etäisenä, annetut vastaukset ylimalkaisina ja pitävät tiedotuksessa käytettyä tietoa värittyneenä, minkä vuoksi tiedotusta ja riippumatonta tietoa toivottiin lisää. Yksittäisessä kommentissa tupaillat nähtiin tilaisuuksina, joissa painostettiin ja yritettiin käännyttää paikallisia asukkaita tuulivoiman kannalle. Yleisesti todettiin, että tuulivoiman rakentamisessa tulisi ottaa aikalisä puutteellisen ohjauksen ja vanhentuneen lainsäädännön vuoksi. Avoimissa vastauksissa mainittiin myös, että Kiuruveden kunta ei ole tarjonnut riittävästi vaikuttamismahdollisuuksia, vaikka osalliset ovat tätä toivoneet.

Asukaskyselyssä kartoitettiin perustietojen lisäksi vastaajien näkemyksiä tuulivoimasta kokonaisuutena. Vastaajista hieman yli puolet suhtautuu tuulivoimaan energianlähteenä kielteisesti. Noin neljäsosa suhtautui tuulivoimaan energianlähteenä neutraalisti ja noin viidesosa myönteisesti.

Lähes kaksi kolmesta vastaajasta oli paljon huolissaan Lapinsalon tuulivoimahankkeen vaikutuksista ihmisiin tai ympäristöön, kun taas alle viidesosa ei ollut yhtään tai juurikaan huolissaan vaikutuksista. Vastaajista selvästi yli puolet ei usko, että lähiympäristön asukkaat tottuvat tuulivoimaloihin ja alkavat pitää niitä luontevana osana ympäristöä. Selkeä enemmistö vastaajista ei myöskään näe hankkeen etujen olevan haittoja suurempia. Vastaajista vain noin neljäsosa oli täysin samaa tai osittain samaa mieltä siitä, että alue soveltuu hyvin tuulivoimaloille nykyisen käyttönsä puolesta.

Lähes kaksi kolmesta vastaajasta suhtautui hankkeeseen erittäin kielteisesti. Myönteisesti hankkeeseen suhtautui 16 % vastaajista. Kysyttäessä vastaajien näkemystä hankkeen toteuttamisvaihtoehdoista, sai eniten kannatusta vaihtoehto VE0, jossa hanketta ei toteuteta. Vaihtoehtoa VE1 (44 voimalaa) vastusti 81 % ja kannatti 11 %. Vaihtoehtoa VE2 (38 voimalaa) vastusti 78 % ja kannatti 14 % vastaajista.

Muina Lapinsalon tuulivoimahankkeen kanssa yhteisvaikutuksia synnyttävinä hankkeina mainittiin Pyhäjärven Hautakangas-Harvankangas sekä Kärsämäen Halmemäki.

Raportin sivulla 17 on todettu, että *"Asukaskyselyissä korostuvat usein hankkeeseen kielteisesti suhtautuvien näkemykset, sillä neutraalisti tai myönteisesti hankkeeseen suhtautuvat jättävät useammin vastaamatta kyselyyn...Tämän kyselyn vastauksissa*

korostuu kielteinen suhtautuminen hankkeeseen ja huoli sen vaikutuksista. Koska usein asiasta eniten huolissaan ovat ihmiset todennäköisimmin kertovat mielipiteensä ja vastaavat kyselyyn, voidaan olettaa, että kyselyyn vastanneet henkilöt ovat tuoneet esille ihmisiä eniten huolestuttavat kysymykset.”

Aluehallintovirasto haluaa muistuttaa myös tulosten sekä niiden merkityksen ja painotuksen arviointiin liittyen, että demokratia pohjaa vaikutusmahdollisuuksien varaamiseen. Se, että osalliset eivät ilmaise mielipidettään ei mitätöi saatuja tuloksia, vaikka niihin sisältyisi epävarmuuksia. Kyselyn tuloksia tulkittaessa voidaan toisaalta myös todeta, että he, jotka ovat jättäneet ilmaisematta mielipiteensä kyselyyn, ovat kuitenkin ilmaisseet näin toimiessaan hyväksyvänsä kyselyn mukaisen lopputuloksen. Täten kyselyn tulokset voivat olla sovellettavissa myös laajempaan väkijoukkoon. Etenkin, kun huomioidaan myös prosessin muut vaikuttamismahdollisuudet ja niistä kerätty mielipiteet.

YVA-lain mukaisessa ympäristövaikutusten arvioinnissa vaikutukset luokitellaan niiden luonteen (myönteinen tai haitallinen), tyypin ja palautuvuusasteen perusteella. Vaikutus voi olla tyypiltään välitön, välillinen tai kumulatiivinen. Aluehallintovirasto haluaa muistuttaa, että välilliset ja kumulatiiviset vaikutukset voivat ulottua kauemmaksi kuin suorat ja välittömät vaikutukset. Vaikutusten arvioinnissa tunnutaan kuitenkin huomioivan vain suorat vaikutukset ja tarkastelualue määritetään sen mukaan. Lisäksi kokemuksellisuudelle ei ole kyetty antamaan arvoa.

Sosiaalisten vaikutusten arviointi

Ympäristöasioiden ja sosiaalisten vaikutusten painoarvo kasvaa ilmastonmuutoksen sekä kasvi- ja eläinkunnan monimuotoisuuden vähenemisen vaikutusten myötä sekä siitä syystä, että uusiutuvan energian rakentamisratkaisusta osa tuottaa massiivisia rakennelmia, joista aiheutuu aisteille räsytystä. Ihmiset ovat huolissaan omasta sekä tulevien sukupolvien elin-, loma- ja asuinympäristöstä, negatiivisista taloudellisista vaikutuksista yksilön elämään sekä mahdollisesti elinkeinosta ja kokevat tarpeelliseksi vaikuttaa erityisesti heidän mielestään kielteisiin muutoksiin. Aluehallintoviraston käsitys on, ettei sosiaalisten vaikutusten arviointia ole kuvattu avoimesti tai sitä ei ole kyetty tai osattu tehdä näkyväksi.

Tarkasteltavien vaikutusalueiden osalta ei ole erityisesti huomioitu/painotettu sosiaalisia vaikutuksia. Ihmisten elinolojen sekä viihtyisyyden osalta arvioinnissa on painotettu alueen virkistyskäyttöä sekä asumisviihtyvyyttä (käsittäen maiseman ja maankäytön muutokset, melu- ja välkevaikutukset sekä hankkeen aiheuttaman huolen ja stressin). Mikäli sosiaaliset vaikutukset on sisällytetty joihinkin muihin vaikutuksiin ja niiden arviointiin, ei arviointia ja merkitystä ole tuotu selostuksessa selvästi esiin.

Sosiaalisten vaikutusten, samoin kuin terveyteen kohdistuvien vaikutusten arviointi hankaloituu, mikäli arvioinnin lähtökohdat ja tavoitteet eivät ole yhteneväisiä tai niiden rajauksissa ja perusteissa on puutteita. Tältä osin myös terminologia ja määritelmät tulisi yhtenäistää siten, että arviointi tapahtuisi erityyppisten hankkeiden kohdalla jokseenkin samoin perustein, vaikka kohdentaminen voikin sisältää tapauskohtaista harkintaa ja siinä voi olla jonkin verran eroavaisuutta. Aluehallintovirasto haluaa korostaa, että myös pienemmillä hankkeilla voi olla sosiaalisia vaikutuksia. Etenkin, jos ne voidaan katsoa

kuuluvaksi osaksi suurempaa kokonaisuutta. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaan (Ympäristövaikutusten arviointi - Ihmisiin kohdistuvat terveydelliset ja sosiaaliset vaikutukset 1999:1) mukaan ”*Sosiaalisten vaikutusten rajauksessa ja tunnistamisessa on kansalaisten ja erilaisten yhteisöjen tärkeinä pitämille vaikutuksille annettava suuri arvo*”.

Lisäksi aluehallintovirasto korostaa, että sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa tulee painottaa yhtäläisesti niin myönteisiä kuin kielteisiäkin tekijöitä. Arvioinnissa olisi aluehallintoviraston näkemyksen mukaan hyvä ottaa vertailukohdaksi jo toteutuneiden tuulivoimatuotantoalueiden lähialueilla asuvien ihmisten kokemukset ja näkemykset. Sellainen tosiseikkoihin perustuva vertailu puuttuu arvioinneista yleisesti, jolloin sosiaalisten vaikutusten arviointi alueen ihmisten kannalta jää varsin kapea-alaiseksi verrattuna vaikkapa luontovaikutusten arviointiin, jossa vaikutuksia on pohdittu varsin moninaisesti ja laaja-alaisesti. Arvioinnin hankekohtaisuus johtaa yleensä myös puutteelliseen kokonaisarviointiin, jossa laajempi näkökulma jää huomioimatta myös ihmisiin kohdistuvien vaikutusten osalta.

Asukaskyselyn vastauksiin viitaten on huomioitava se seikka, että osallisuuden kokemus syntyy laajemmasta kokonaisuudesta kuin pelkästään mahdollisuudesta osallistua. Osallisuus on mukanaoloa, osallistumista ja siihen liittyen vaikuttamista sekä demokratiaa. Vaikuttava osallistuminen edellyttää myös tasavertaiseksi tunnustetuksi tuleamista.

Asukaskyselyn tulokset ovat linjassa aluehallintoviraston näkemyksen kanssa siltä osin, että avoin ja ajoissa toteutettu vuorovaikutus on välttämätöntä ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa sekä erityisesti terveys- ja sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa.

YVA-ohjelmaa koskevassa lausunnossaan aluehallintovirasto esitti mielipiteenään, että eri hankkeiden muodostamat kokonaisuudet sekä hankkeiden väliset yhteisvaikutukset tulisi huomioida kokonaisarvioinnin osalta aiempaa laajemmin sekä paremmin. Lisäksi eri hankkeita sekä etenkin niiden yhteenliittymiä pitäisi arvioida myös sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta. Virasto toistaa edellä olevan näkemyksensä YVA-selostukseen perehtymisen jälkeen.

Aluehallintovirasto katsoo, että vaikutusten arvioinnin tueksi olisi ollut suositeltavaa hankkia lisää asiantuntijuutta ja ohjeistusta, esimerkiksi ympäristöterveydenhuollon/terveydensuojelun sekä rakenteellisen sosiaalityön aloilta.

Arviointiselostuksen laatijat

Aluehallintovirasto kiinnitti huomionsa siihen, ettei ympäristövaikutusten arviointiselostuksen laadinnassa ole kirjattu yhdellekään asiantuntijalle vastuualueeksi ihmisiin kohdistuvien vaikutusten kokonaisarviointia tai hankkeen yhteisvaikutusten arviointia. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan yhteisvaikutusten arviointi edellyttää erityisen laaja-alaista kokemusta sekä asiantuntijuutta eri aloilta. Pitkään kokemus vain kapea-alaisesta substanssista ei välttämättä ole omiaan edistämään näin merkittävän energiamurroksen yhteydessä tehtävää kokonaisarviointia eikä yhteisvaikutusten arviointia.

Sosiaalisten vaikutusten arviointi oli kirjattu vastuualueeksi kahdelle asiantuntijalle, joista toisella on koulutustaustaa tai tutkinto (FM, Ins. AMK), mutta erikoistumisalaa ei ole kerrottu ja ammatillista kokemusta yli 10 vuoden ajalta. Toisella asiantuntijalla on koulutustaustaa tai tutkinto (YTM, medianomi), mutta erikoistumisalaa ei ole kerrottu ja ammatillista kokemusta yli 5 vuoden ajalta. Molemmat asiantuntijat on nimetty vuorovaikutusasiantuntijoiksi. Kummallakaan ei ole taustaa alla kuvatuilta erityisosaamisen aloilta. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin voidaan katsoa olevan erityistä osaamista sekä laaja-alaista ymmärrystä vaativa arvioinnin osa-alue. Aluehallintovirasto toivookin, että sosiaalisten vaikutusten arviointiin olisi hankittu erityisosaamista esim. ympäristö- tai sosiaalipsykologian/sosiologian sekä rakenteellisen sosiaalityön alalta. Aluehallintovirasto on esittänyt tätä mielipiteenään ja toiveenaan lukuisten hankkeiden YVA-prosesseissa. Osaan hankkeista kyseistä osaamista on hankittu. Virasto esittää edellä mainittuihin arviointeihin sekä erityisasiantuntijuuden puutteisiin liittyvän huolensa.

Kaavoitus

Aluehallintovirasto esittää huomionaan, että suunniteltu hankealue on huomattavan paljon suurempi kuin maakuntakaavan mukainen tv-alue. Silmämääräisen arvion mukaan liki kaksinkertainen kaavavaraukseen verrattuna. YVA-selostuksen mukaan (s.94) maakuntakaavassa 2040 Lapinsalon alueelle on osoitettu tuulivoima-alue (tv-1800), mutta tuulivoimayleiskaavan hyväksyminen YVA:n esittämässä laajuudessa on mahdollista vasta, kun vaihemaakuntakaava on hyväksytty, koska voimassa olevassa maakuntakaavassa Lapinsalon aluetta ei ole vielä esitetty tuulivoima-alueena.

Lisäksi Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa Lapinsalon hankealueen pohjoispuolelle osin Konnunsuon tuulivoimahankkeen alueelle on osoitettu uusi tuulivoimaloiden alue (tv-1, 394).

Kaavan joustoa ei ole tarkemmin määritetty. Hanke ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden kanssa. Kaavoituksen perusteena on käytetty erilaisia vaikutusarviointeja ja näin merkittävä poikkeaminen maakuntakaavasta edellyttäisi aluehallintoviraston mielestä tehtyjen arvioiden ja vaikutusten vertailua. Kaavan vaikutusten arviointi voi olla muutostarpeen sekä joustoesityksen seurauksena osin vanhentunut, puutteellinen ja valmisteluun liittyy huomattavia epävarmuustekijöitä, kun

näkymäalueet ym. voivatkin muuttua jatkovalmistelussa. Aluehallintovirasto toistaa jo aiemmin esitetyn seikan, että maakuntakaavan mukaisen jouston merkitys tulee arvioida riittävällä tavalla.

Melu

Aluehallintovirasto ei ota kantaa yksittäisiin vaikutuksiin tai niiden terveydellisen merkityksen arviointiin. Tämä kuuluu kunnan terveydensuojeluviranomaisen toimivaltaan piiriin ja tehtäviin. Sen sijaan virasto huomauttaa, että selostuksessa on viitattu (mm. kuvat 112–114) asumisterveysohjeeseen. Terveydensuojelussa on jo vuodesta 2015 ollut voimassa ns. asumisterveysasetus (korvannut mm. edellä mainitun ohjeen), jolla on säädetty muun muassa sisämelun toimenpiderajoista. Tämä osoittaa osaltaan puutteet arviointiin liittyvässä asiantuntijuudessa. Aluehallintovirasto toistaa jo aiemminkin esittämänsä näkemyksen, että YVA-arvioinneissa tulisi hyödyntää ulkopuolista

asiantuntijuutta, mikäli sitä ei ole riittävästi arvioinnista vastuussa olevalla taholla. Kunnan terveydensuojeluviranomaisten mukaan ottaminen prosessin varhaisessa vaiheessa voi edistää asioiden valmistelua. Ympäristöterveydenhuolto, tarkemmin terveydensuojelu, on myös erityistä asiantuntijuutta vaativa tehtävä ja toimiala.

Yhteisvaikutukset

Aluehallintoviraston piti ohjelmavaiheen lausunnossaan ongelmallisena vaikutusten arviointi ainoastaan hankekohtaisesti ja paikallisella tasolla, mikä on toki YVA-lain hengen mukaista. Kokonaisarviointia saattaa hankaloittaa myös puutteellinen tarkastelualueen rajaus. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan eri hankkeita koskevia keskeisiä vaikutuksia ei voida yleistää, vaan ne tulee selvittää ja arvioida hankekohtaisesti sekä useiden hankkeiden yhteenliittymien osalta yhteis- ja kokonaisarviointina. Mikäli on mahdollista, että voimalakoko kasvaa edelleen YVA-ohjelmassa ilmoitetusta on vaikutusten arvioinnin päivitystarvetta tarkasteltava kriittisesti. Tämä on aluehallintoviraston näkemyksen mukaan myös konkretisoitunut YVA-prosessissa johtaen osittain puutteelliseen yhteisvaikutusten sekä kokonaisvaikutusten arviointiin. Aluehallintovirasto kiinnitti huomionsa siihen, ettei arviointiryhmässä ollut nimettyä asiantuntijaa kokonaisvaikutusten eikä yhteisvaikutusten arviointiin.

Yhteysviranomainen oli YVA-ohjelmaa koskevassa lausunnossaan todennut, että hankkeen merkittävimmiksi ympäristövaikutuksiksi on alustavasti tunnistettu maisema- ja luontovaikutukset sekä sosiaaliset vaikutukset. Lisäksi on tunnistettu yhteisvaikutukset lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteysviranomainen pitää edellä mainittuja painotuksia paikkaansa pitävinä ja korosti yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeyttä.

Edellä mainitut vaikutukset on esitetty selostuksessa (s. 74) merkittävimmiksi tai keskeisimmiksi arvioitaviksi vaikutuksiksi tässä hankkeessa. Aluehallintovirasto pitää sosiaalisten vaikutusten nostamista osaksi keskeisimpiä vaikutuksia aivan ensiarvoisen tärkeänä asiana, mutta samalla esittää tyytymättömyytensä sosiaalisten vaikutusten arviointiin tehtyjen panostusten osalta ja pitää toteutusta puutteellisena. Lisäksi aluehallintovirasto haluaa korostaa hankkeen eri vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta sekä sosiaalista hyväksyttävyyttä koskevan arvioinnin merkitystä.

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan ihmisiin kohdistuvia yhteisvaikutuksia tulisi arvioida riittävän laaja-alaisesti. Kokonaisvaikutusten osalta merkitsevää on myös se, kuinka arvioinnissa huomioidaan vaikutukset elämäntapaan ja elämänlaatuun, esimerkiksi päivittäisiin elämis- ja liikkumismahdollisuuksiin, sosiaalisiin suhteisiin, viihtyvyyteen, turvallisuuteen sekä mielikuviin terveydestä ja turvallisuudesta. Täten myös kokemuksellisuudelle tulisi antaa arvioinnissa painoarvoa. Se voi olla välillinen

tekijä myös terveyshaittojen syntyyn. Lisäksi vallitsevassa tilanteessa tulee suhtautua kriittisesti lähtötietojen ajantasaisuuteen sekä niiden varmistamiseen, koska eri hankkeista ei vielä ole välttämättä saatavilla kaikkea tietoa tai se on päivittymässä.

Yhteysviranomaisen lausunnossa oli todettu, että mikäli molemmat hankkeet toteutuvat YVA-ohjelmissa esitettyjen maksimivaihtoehtojen mukaisina, muodostuisi hankkeista Kiuruveden ja Pyhännän kuntien alueille huomattavan suuri ja jokseenkin yhtenäinen

tuulivoimatuotantoalue. Alue laajenee edelleen, jos tarkastelussa huomioidaan myös Konnunsuon tuulivoimahanke. Tämä yhteisvaikutuksiin liittyvä erityinen seikka on huomioitava sekä Lapinsalon että Pilpankankaan hankkeiden YVA-arvioinneissa.

Eri hankkeiden muodostamien yhteenliittymien merkitys muun muassa alueelliseen hyvinvointiin ja alueiden käyttöön, asumiseen, virkistykseen, näkymään maisemassa tulisi aluehallintoviraston näkemyksen mukaan huomioida nykytilanteessa entistä tarkemmin ja laaja-alaisemmin. Kymmeniä hankkeita, jotka käsittäisivät liki pari tuhatta voimalaysikköä, on suunnitteilla varsin rajalliselle alueelle ja tämä kokonaisuus levittäytyy myös naapurimaakuntien alueelle. Lapinsalon hanke on malliesimerkki edellä mainitun kaltaisesta lukuisten hankkeiden muodostamasta keskittymästä sekä yhtenäiseksi tulkittavan energiantuotantoalueen syntymisestä.

Aluehallintovirasto on systemaattisesti pyrkinyt tuomaan julki laajempaa kokonaiskuvaa, jolla on tavoiteltu eri hankkeisiin liittyvien osallisten ymmärrystä käynnissä olevasta tuulivoimahankeisiin liittyvästä murroksesta. Lapinsalon hanke sijoittuu aluehallintoviraston aiemmin hyödyntämän tarkastelualueen (keskitetty Kiuruvedelle, halkaisija noin 150 km) keskeiselle alueelle. Täten Lapinsalon hankkeen erittäin keskeinen osa muuta maakuntarajoille sijoittuvaa tuulivoimahankeiden keskittymää ja sen läheisyyteen sijoittuu lukuisia muitakin hankkeita.

Mikäli yhteisvaikutuksia katsotaan vain ja ainoastaan vaikutustyyppin edellyttämässä laajuudessa jää kokonaisarvioinnin osalta hankkeiden väliset kumuloituvat vaikutukset huomiotta. Tämä koskee erityisesti ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia (suorat ja välilliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset sekä etenkin sosiaaliset vaikutukset). Vaikutusten arviointia tulisi ulottaa laajemmalle alueelle ja arvioida kriittisesti sekä analyttisesti myös laajempaa kokonaisuutta ja siihen mahdollisesti liittyviä vaikutuksia, riippumatta ovatko ne kokemuksellisia vai konkreettisia ja mitattavia. Vaikutusten arvioinnissa tulisi myös huomioida eri väestöryhmät ikäryhmittäin.

Aluehallintovirasto katsoo, että edellä mainitun kaltaiset seikat tulisi huomioida kaikissa hankkeissa kokonaisarvioinnin osalta ja hankkeita sekä etenkin niiden yhteenliittymiä pitäisi arvioida myös sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta, ottaen huomioon erityisesti sosiaaliset vaikutukset.

Yhteenvetoa vaihtoehtojen vertailusta ja jatkotoimenpiteet

YVA-selostuksessa ei ole ainakaan sanahaun perusteella otettu kantaa hankkeen tai sen eri vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuteen. Myös arviointiin liittyvät epävarmuustekijät on kuvattu varsin kevyesti. Toki niitä on havaittavissa ja osa havainnoista on esitetty tässä lausunnossa aiemmin. YVA-selostuksessa ei ole otettu kantaa myöskään hankkeen sosiaaliseen hyväksyttävyyteen. Aluehallintoviraston mielestä hankkeiden toteuttamiskelpoisuutta tulisi arvioida yhdenmukaisin perustein ja kriteerein, joissa huomioidaan myös laajasti kokonaisvaikutusten arviointi. Näitä perusteita ja kriteereitä ei ole yleisesti kuvattu hankkeita koskevissa ohjelmissa eikä selostuksissa.

Vaikutusten merkittävyyttä on arvioitu selostusvaiheessa neliportaisella asteikolla: vähäinen, kohtalainen, suuri ja erittäin suuri. Merkittävyyden on todettu voivan olla myönteinen tai kielteinen.

Aluehallintovirasto pitää vaikutusten kokoamista havainnolliseen ja selkeään taulukkoon (s. 409, taulukko 61) hyvänä ja toivottavana menettelynä muitakin hankkeita koskevien arviointien kohdalla. Virasto jäi kuitenkin kaipaamaan myös sosiaalisten vaikutusten huomioimista erikseen sekä yhteisvaikutusten arviointia yleisesti yhteenvetotaulukossa. Myöskään talouteen kohdistuvia vaikutuksia eikä sähkönsiirtoon liittyviä vaikutuksia ole kuvattu taulukossa. Sähkönsiirron yhteisvaikutuksia on kuvattu muutenkin varsin rajallisesti.

Yhteenvetona olisi voinut esittää myös vaikutusten arvioinnin jakaumaa, eli kuinka paljon oli positiivisia, neutraaleja ja negatiivisia vaikutuksia ja millaisella vaihteluvälillä (vähäinen-erittäin suuri). Tämä helpottaisi myös sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta kokonaisarvioinnin tekemistä.

Koska edellä esitetty jakauma puuttui, teki aluehallintovirasto vaikutusten arvioinnista lausuntoa varten oman "yhteenvetonsa" YVA-selostuksessa esitettyjen taulukoiden pohjalta (lausunnon s. 14). Eri hankkeissa yhteenvetoja ja taulukkoja on esitetty eri tavoin ja erilaisin määrittelyin /luokituksin, mikä tekee hankkeiden vertailusta sekä kokonaiskuvan muodostamisesta haastavaa. Viraston tekemään yhteenvetoon sisältyy jonkin verran tulkinnanvaraisuutta, koska taulukoissa esitetyt arvioinnit olivat myös paikoin tulkinnanvaraisia.

Yhteenvetona voidaan kuitenkin todeta, että erilaiset vaikutukset ovat merkitykseltään kaikissa vaihtoehtoissa vahvasti negatiivisia positiivisiin verrattuna. Esimerkiksi taloudellisia tai sosiaalisia vaikutuksia ei ollut esitetty taulukkomuodossa lainkaan. Tämä myös vahvistaa osaltaan sen mitä aluehallintovirasto on pyrkinyt lausunnon tekstiosassa muutoinkin tuomaan havaintonaan ilmi.

Arvioitujen vaikutusten lopputulemana oli:

VE0: 39 neutraalia vaikutusta

2 vähän negatiivista vaikutusta (-)

VE1 1 kohtalaisen positiivinen vaikutus (++)

4 vähän positiivista vaikutusta (+)

3 neutraalia vaikutusta

11 vähän negatiivista vaikutusta (-)

15 kohtalaisen negatiivista vaikutusta (--)

8 suuresti negatiivista vaikutusta (---)

1 erittäin suuresti negatiivinen vaikutus (----)

VE2 1 kohtalaisen positiivinen vaikutus (++)

- 5 vähän positiivista vaikutusta (+)
- 8 neutraalia vaikutusta
- 13 vähän negatiivista vaikutusta (-)
- 9 kohtalaisen negatiivista vaikutusta (--)
- 6 suuresti negatiivista vaikutusta (---)
- 1 erittäin suuresti negatiivinen vaikutus (----)

Loppulauselmä

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan arviointiselostus on laadittu tyydyttävällä tasolla niiltä osin, kun virasto on lausuntoa varten aineistoon perehtynyt. Yleisvaikutelma on ristiriitainen. Selostuksessa on havaittavissa tiettyjä arviointiin, sen sisällölliseen laatuun ja tarkkuuteen sekä asiantuntijatyöhön liittyviä puutteita ja ristiriitoja. Arvioinnin tukena on hyödynnetty muun muassa vanhentuneita lähdemateriaaleja (asumisterveysohje) sekä pohjattu arviointeja nykykäytännöistä poikkeaviin tulkintoihin ja linjauksiin (ihmisiin kohdistuvat vaikutukset = terveyteen kohdistuvat vaikutukset + sosiaaliset vaikutukset). Selostuksessa on terveydensuojelun näkökulmasta käsitelty keskeisimpiä tuulivoimahankkeisiin yleisesti liittyviä riskejä, haittatekijöitä ja vaikutuksia.

Yleisesti ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia (terveydelliset ja sosiaaliset vaikutukset) on arvioitu vaihtelevasti ja niiden merkitys osana laajempaa kokonaisuutta on jäänyt vajaaksi sekä osin puutteelliseksi. Ongelmallista on, että kokonaisvaikutusten arviointi jää tässäkin hankekohtaiseksi, irralliseksi, vaikka hankkeella on selkeä yhteys useampaan muuhun hankkeeseen.

Sosiaalisten vaikutusten arviointi jää tarkastelussa ja arvioinnissa ohueksi, mikä voi osittain johtua myös aihealueen erityislaatuisuudesta sekä mahdollisista puutteista arvioinnista vastuussa olevien selostuksen laatijoiden asiantuntijuudessa. Aluehallintovirasto katsoo, että sosiaalisia vaikutuksia ja niiden arviointia ei ollut valmisteluaineistossa kuvattu riittävällä tasolla. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten (sisältää sekä sosiaaliset että terveyteen kohdistuvat vaikutukset) arvioinnissa olisi tärkeää olla mukana (rakenteellisen) sosiaalityön sekä terveydensuojelun erityisasiantuntijuutta. Etenkin sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvää osaamista ja asiantuntijuutta olisi ollut hyvä hankkia ulkopuolelta.

Aluehallintovirasto katsoo, että asukaskysely on toteutettu osin puutteellisesti, kun vastaaminen oli mahdollista ainoastaan sähköisesti. Lisäksi demografinen tarkastelu on jäänyt puutteelliseksi. Tulosten arvioinnissa ei ollut oikeastaan arvioitu eri vaikutusten merkittävyyttä eri väestö- ja ikäryhmiin. Tätäkin voidaan pitää sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvänä puutteena.

Kokonaisuutena arvioiden nyt toteutettuun asukaskyselyyn ja sen lopputulokseen liittyen voidaan todeta, että asukaskyselyn toteuttaminenkin vaatii erityisosaamista, jota ei nyt ole ilmeisesti ollut. Tämä on omiaan lisäämään epävarmuutta sekä muutosvastarintaa

sekä oikeutettua kokemuksen tunnetta siitä, ettei todellisia vaikuttamismahdollisuuksia ole välttämättä ollut. Kyseessä on kuitenkin erittäin merkittävä, ja monella tapaa mittava sekä monitahoinen hanke. Tämän olisi suonut menevän huomattavasti paremmin. Aluehallintovirasto toteaa lisäksi, että tässä vaiheessa hanketta tämän kaltainen epäonnistuminen on erittäin merkittävä sosiaalisen hyväksyttävyyden ja valmistelun läpinäkyvyyden kannalta.

Aluehallintovirasto pitää tärkeänä sitä, että vuorovaikutteisia yleisötilaisuuksia järjestetään riittävän aikaisessa hankkeen valmisteluvaiheessa, että alueen asukkailla olisi aito vaikuttamismahdollisuus myös keskustelun kautta tuoda näkemyksiään esille. Myös eri ikäisten ihmisten erilaiset vaikuttamismahdollisuudet tulee ottaa huomioon, että osallistaminen olisi mahdollisimman laajaa. Kuntalaisille ja toimijoille tulisi vastavuoroisesti avata asukaskyselyiden sekä kuulemistilaisuuksista koostettujen mielipiteiden vaikutukset hankkeen suunnitteluun ja toteutukseen. Tuloksia ei kuitenkaan voi eikä pidä vähätellä. Syy vastausaktiivisuuden alhaisuuteen löytynee muualta kuin asukkaista. Aluehallintovirasto pitää vaikutusten seurantaan erilaisin menetelmin (muun muassa kyselyt ja haastattelut) sekä hankkeen tukemista laaja-alaisen sekä moniammatillisen yhteistyön avulla sen eri vaiheissa perusteltuna, mutta toteaa samalla, että aiheellisten valitusten mukaiset ja etenkin todetut haitat (huomioitava myös tarpeen mukaan välilliset haitat sekä kokemusperusteiset haittanäkökulmat) tulee poistaa tai haitta minimoida jo ennen rakentamista ja käyttöönottoa. Terveysturvallisuuden yleiset periaatteet tulee huomioida jo toimintaa suunniteltaessa (kts. lausunnon s. 3).

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan kaavoituksen osalta tulisi huomioida maakuntakaavoituksen yleiset tavoitteet ja päämäärät, vaikkei kaava olisi ajantasainen tai lainvoimainen. Lapinsalon hankkeeseen liittyy kaavoituksellisia epäkohtia, joiden merkitys tulee arvioida ja ratkaista ja samalla huomioida niiden merkitys suhteessa maakuntakaavoitukseen.

Maakuntakaavan joustomekanismi on mahdollistava, mutta joustojen tulee toteutua siten, että erilaiset alueiden käyttöön ja kaavoitukseen liittyvät ristiriidat sekä mahdolliset haitat minimoidaan tai ennalta ehkäistään. Liki kaksinkertainen hankealue maakuntakaavassa esitettyyn tuulivoimapotentiaaliin alueeseen nähden voi edellyttää maakuntakaavan vaikutusten arvioinnin päivittämistä ennen kuin voidaan todeta, ettei esitetty suunnitelma ole ristiriidassa maakuntakaavan kanssa. Ellei tätä tehdä voi kokonaisarviointi ja menettely jäädä puutteelliseksi, joka puolestaan heikentää asianosaisten oikeusturvaa sekä vaikutusmahdollisuuksia heitä koskevissa asioissa. Aluehallintovirasto esittää mielipiteenään, että maankäytön suunnittelussa ja kaavoituksessa tulisi huomioida eri hankkeiden muodostaman kokonaisuuden merkitys ja mahdolliset yhteisvaikutukset aiempaa paremmin ja laajemmin.

YVA-selostuksessa oli taulukkomuotoisesti ja vaikutuskohtaisesti (pois lukien mm. taloudelliset vaikutukset, sosiaaliset vaikutukset, yhteisvaikutukset, sähkönsiirtoon liittyvät vaikutukset) esitetty erilaisten vaikutusten merkittävyyttä. Aluehallintovirasto pitää tällaista yleisesti hyvänä ja laajemminkin toivottavana menettelynä. Yleisesti olisi toivottavaa, että eri hankkeiden osalta arviointia tehtäisiin myös yhtenevällä luokittelulla (3- vai 4-portainen arviointi), jotta tulosten vertailu ja yhteensovittaminen olisi myös helpompaa. Lisäksi olisi toivottavaa, että taulukkomuotoiseen yhteenvetoon

sisällytettäisiin kaikki arvioinnin kohteena olevat vaikutukset, muun muassa sosiaaliset vaikutukset, taloudelliset vaikutukset sekä yhteisvaikutukset. Kyseinen yhteenvedo antaisi paremman pohjan arvioida myös hankkeen sosiaalista hyväksyttävyyttä.

Aluehallintovirasto haluaa korostaa, että huomioitaessa erilaisten vaikutusten painotus, merkittävimmiksi arvioidut vaikutukset, asukaskyselyn tulokset sekä arvioinnissa havaitut epävarmuudet ja epäonnistumiset, on perusteltu syy nostaa ihmisiin kohdistuvien vaikutusten merkitys aivan keskeiseksi vaikutukseksi kyseisen hankkeen ja siihen tiiviisti liittyvien hankkeiden osalta. Lisäksi aluehallintovirasto haluaa kiinnittää erityistä huomiota lausunnon sivulla 3 viitattuun terveydensuojelulain tarkoitukseen sekä laaja-alaisuuteen. Myös sosiaaliset vaikutukset osana ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia tulee nostaa keskiöön. Samoin hankkeen sosiaalista hyväksyttävyyttä tulee tarkastella avoimesti ja kriittisesti.

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan viranomaisneuvotteluissa sekä päätöksentekoprosessissa olisi tarkoituksenmukaista avata tilannekuvaa laajemminkin sekä keskustella mahdollisista liitännäishankkeista (niiden yhteisvaikutuksista sekä laajemmin 30 kilometrin ja aina 50 kilometrin etäisyydellä olevat hankkeet). Hankkeen ja sekä eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta tulisi tarkastella myös sosiaalisia vaikutuksia sekä sosiaalista hyväksyttävyyttä aiempaa laajemmin. Hankkeiden eritahtisuuden vuoksi, tulisi kiinnittää erityistä huomiota alueen tuulivoimahankkeiden etenemiseen ja yhteisvaikutusten arviointiin eri vaiheissa. Vaikutukset ovat kumulatiivisia.

Kiuruveden

kaupunki.

Kiuruveden kaupunki antaa hankkeesta ja ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta seuraavanlaisen lausunnon.

Laadittujen selvitysten ja mallinnusten tulosten pohjalta hankevaihtoehtoa VE1 on muutettu YVA-

ohjelmavaiheen jälkeen poistamalla viisi voimalapaikkaa, lisäämällä yksi voimalapaikka ja siirtämällä seitsemää voimalapaikkaa. Hankevaihtoehto VE2 on muodostettu YVA-ohjelmavaiheen jälkeen.

Vaihtoehdossa VE2 voimala määrä on pienempi kuin vaihtoehdossa VE1, joten myös mahdollisia suoria ja

epäsuoria vaikutuksia voidaan vähentää. Vaihtoehdossa VE2 voimalat sijoittuvat samoille paikoille kuin

vaihtoehdossa VE1, mutta voimalapaikkoja on poistettu siten, että hankkeen voimalapaikat sijoittuvat tarkemmin Pohjois-

Savon maakuntakaavan 2040 tuulivoimaloiden alueelle (tv-alue). Kaupunki pitää

hyvinä, että voimalasijoittelulla ja voimalamäärällä voidaan vähentää mahdollisia haittoja

.

YVA-

selostuksessa on vastattu niihin huomioihin ja selvitystarpeisiin, joita yhteysviranomaine

n on YVA-ohjelmavaiheessa edellyttänyt. Laadittuja selvityksiä voidaan pitää kokonaisuutena kattavana ja vaikutuksia on tuotu selkeästi esiin. Myös yhteisvaikutukset on otettu huomioon ja ne on selostuksessa selkeästi esitetty.

Sähkönsiirron osalta kaupunki pitää hyvänä, että siirtoratkaisuja suunnitellaan kokonaisuutena huomioiden myös muut mahdolliset tuulivoimahankkeet. Siirtoreitin jatkosuunnittelussa tulee tehdä tiivistä yhteistyötä sähköverkon haltijoiden sekä muiden hanketoimijoiden kanssa, jotta vaikutukset ympäristöön olisivat mahdollisimman vähäiset.

YVA-selostuksessa tunnistettujen kielteisten vaikutusten poistamiseen ja lieventämiseen on hankkeen jatkosuunnittelussa kiinnitettävä erityistä huomiota. Tarvittaessa voimaloita tulee sijoittaa uudelleen tai poistaa.

Yhteysviranomaisen toteaa arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa, että hankealueella ja sen ympäristössä sijaitsevia asuin- ja lomarakennuksia koskevat tiedot tulee tarkastaa mahdollisten virheellisyyksien varalta. YVA:n arviointiselostuksessa (s.86/ 427) on osoitettu asutuksen sijoittuminen etäisyysvyöhykkeittäin suhteessa voimaloihin. Selostuksessa esitetään punaisella rastilla aineistossa virheelliseksi merkinnäksi todettu rakennus.

Rakennusvalvontaviranomaisen on selvittänyt kyseisen kiinteistön rakennuslupa- ja käyttötarkoitukseen liittyviä viranomaistietoja. Selvitystyössä on ollut käytössä arkistot sekä kiinteistön omistajat antamat tiedot. Rakennustarkastus on lähestynyt asiassa tietopyynnöin myös veroviranomaista. Rakennukselle löytyy rakennuslupa ja alkuperäinen käyttötarkoitus on ollut asuinrakennus. Rakennuksen käyttötarkoitus on sittemmin muutettu ja rekisteritiedon mukaan rakennus ei ole nykyään asuinkäytössä. Omistajan ilmoituksen mukaan kohdetta käytetään vapaa-ajan asumiseen. Jotta kohde voisi tulla huomioiduksi vaikutusarvioinnissa asuinrakennuksena, tulisi sen virallinen käyttötarkoituksen olla asuin- ja/tai loma-asumiskäyttö. Veroviranomaisen on kieltäytynyt luovuttamasta tietoja rakennusvalvonnalle liittyen kohteen käyttötarkoituksen muuttamisen ajankohdasta tai muutoksen tekotavasta. Kohteen muutosta ei ole tehty rakennusvalvonnan kautta. On todennäköistä, että rekisterimuutos on tehty aiemman omistajan toimesta suoraan verottajalle.

YVA-menettelyssä kohde tulee huomoida sen nykyisen rekisteriin merkityn käyttötarkoituksen mukaisesti. Käyttötarkoitus on muu kuin asuinrakennus. Mikäli jatkoselvityksissä pystytään

än luotettavasti

ja perustellusti osoittamaan, että kiinteistön rekisterimerkintä on virheellinen ja ei vastaa todellista

toteutunutta käyttötarkoitusta, tulee kohteen käyttötarkoitus ajantasaistaa. Tuollon kohde tulee huomioida kaavoituksessa sen ajantasaistetun käyttötarkoituksen mukaisesti.

Kasvillisuus ja luontotyyppien vaikutusarvioinnissa nousee esiin hankealueelle sijoittuvat 26

huomionarvoista kohdetta sekä 15 huomionarvoista kasvilajia. Näiden yksittäisten kohteiden osalta

vaikutusten kielteinen merkittävyys voi olla suuri tai erittäin suuri. Niin ikään yksittäisiin eläinlajeihin sekä

kahteen luonnosuojelualueeseen kohdistuu merkittävyydeltään suuria tai erittäin suuria kielteisiä

vaikutuksia. Jatkosuunnittelussa tulee huomioida lieventävät toimenpiteet ja ratkaisut, joilla vaikutuksia voidaan vähentää.

Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuu arvioinnin perusteella merkittävyydeltään suuria kielteisiä vaikutuksia. Vaikutuksia tulee vähentää hankkeen jatkosuunnittelussa.

Melu-

ja välkevaikutusten osalta jatkosuunnittelussa tulee huomioida, että asetettuja ohjearvoja ei

ylitetä. Kohteissa, joissa ohjearvot ylittyvät tai ovat lähellä rajoja, tulee vaikutuksia lieventää voimalojen uudelleen sijoittamisella tai poistamisella.

Hankealueella ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita. On kuitenkin hyvä tunnistaa, että hankealueelta

kaakkoon sijaitsee luokiteltu pohjavesialue, jossa on toiminnassa oleva vedenotto.

Kiuruveden kaupunki pyytää, että yhteysviranomaisena toimiva Pohjois-Savon Ely-keskus kiinnittää

arviointiselostusta käsitellessään erityistä huomiota vaikutusten arvioinnin kattavuuteen koskien

vaikutuksia pohja- ja pintavesiin, meluun ja välkkeeseen sekä elinoloihin ja viihtyvyyteen.

Kuopion kulttuurihistoriallinen museo. Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema Ei huomautettavaa.

Arkeologinen kulttuuriperintö Suunnittelualueella (sisäiset sähkönsiirtoreitit mukaan lukien) on tehty YVA-prosessin aikana arkeologinen inventointi vuonna 2024 (*Mikroliitti Oy. Kiuruvesi Lapinsalo tuulivoimapuiston hankealueen arkeologinen inventointi*). Hankkeen sähkönsiirto on suunniteltu toteutettavaksi noin 10 km etäisyydelle koilliseen suunnitellulle Fingridin Kiviahon sähköasemalle Pyhännän Konnunsuon ja Pilpankankaan tuulivoimahankkeiden kanssa yhteisellä 400 kV voimajohtolla. Hankkeiden yhteisen sähkönsiirron ympäristövaikutusten arvioimisesta on käynnissä erillinen YVA-menettely (Murtoperä-Vuolijoki 400 kV voimajohto). Lapinsalon hankealueen länsiosa onkin osin kuulunut Konnunsuon tuulivoimahankkeen ja sähkönsiirron inventointiin vuonna 2024 (*Maanala Oy. Pyhäntä ja Kiuruvesi Konnunsuon tuulivoimahankkeen ja sähkönsiirtolinjan arkeologinen inventointi*).

Hankealueelta tunnettiin ennestään kaksi kiinteää muinaisjäännöstä, molemmat tervahautoja. Inventointien tuloksena alueelta havaittiin viisi uutta kiinteää muinaisjäännöstä (tervahautoja) ja yksi muu kulttuuriperintökohde (historiallisen ajan viljelyröykkiötä). Kohteet on viety muinaisjäännösrekisteriin alueellisen vastuumuseon toimesta. Museo on samalla arvioinut kohteiden lopulliset lajit (kiinteä muinaisjäännös, muu kulttuuriperintökohde). Inventoinnin tuloksena hankealueelta tunnetaan nyt siis seitsemän kiinteää muinaisjäännöstä ja yksi muu kulttuuriperintökohde. Yksi kiinteä muinaisjäännös, Tervahaudankangas (rekisteritunnus 1000054292) on viety rekisteriin Konnunsuon tuulivoimahankkeen inventoinnin kautta ja nimetty sen raportoinnin mukaan. Lapinsalon inventointiraportissa kohde esiintyy nimellä Kytöviita.

Suunnittelualueelta havaitut uudet kohteet on tuotu esille YVA-selostuksessa luvussa 7.5. Kohteista tulee käyttää muinaisjäännösrekisterin mukaisia lajeja, rekisterinimiä, tunnuksia sekä aluerajauksia. Taulukossa kohteen Kytöviita osalta tulee korjata nimi rekisterin mukaiseksi. Lisäksi taulukkoon on hyvä lisätä kohteiden muinaisjäännösrekisteritunnus, joka yksilöi kohteet nimeä varmemmin. Myös kuvaa 41 tulee päivittää siten, että kaikki kiinteät muinaisjäännökset ovat merkittynä karttaan yhdenmukaisilla symboleilla.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta alueelta on tullut inventoinnin jälkeen saataville Maanmittauslaitoksen 5-piste laserkeilausaineisto loppuvuodesta 2024 (tuotantoalue Vieremä 2024). Museo on käynyt aineiston läpi ja arkeologisessa inventoinnissa havaittujen kohteiden lisäksi hankealueelta havaittiin 7 uutta historiallisen ajan työ- ja valmistuspaikkoihin viittaavaa ilmiötä. Kohteet on viety mahdollisina muinaisjäännöksinä muinaisjäännösrekisteriin. Kohteita ei ole tarkastettu maastossa arkeologin toimesta. Uudet kohteet ovat seuraavat:

- Nauharäme (rekisteritunnus 1000055990), mahdollinen hiilimiilu tai tervahauta
- Paaralaislehto (rekisteritunnus 1000055989), mahdollinen hiilimiilu tai tervahauta
- Jokisuo 2 (rekisteritunnus 1000055988), mahdollinen tervahauta
- Kolisevanpuro (rekisteritunnus 1000055986), mahdollinen tervahauta
- Kolisevanpuro 2 (rekisteritunnus 1000055987), mahdollinen tervahauta
- Pitkämännikkö (rekisteritunnus 1000055984), mahdollinen tervahauta
- Pitkämännikkö 2 (rekisteritunnus 1000055985), mahdollinen tervahauta

YVA-selostuksen karttojen perusteella mahdolliset muinaisjäännökset eivät olisi sijoittumassa tuulivoimaloiden alueelle. Tarkempi sijoittelu, huoltotiet, maakaapelit yms ratkaistaan kuitenkin vasta kaavassa, joten vaikutuksia voi arvioida uusien kohteiden osalta varmuudella kaavoitusprosessin edetessä. Mahdolliset muinaisjäännökset tulee huomioida kaavoituksessa ja mikäli niiden alueelle osoitetaan muuttuvaa maankäyttöä, tulee näiden kohteiden osalta tehdä arkeologinen täydennysinventointi.

Tiedot hankealueelta havaituista mahdollisista muinaisjäännöksistä tulee lisätä YVA-selostukseen ja käydä läpi vielä vaikutusten arvioinnissa. Kokonaisuudessaan kulttuuriperintö on kuitenkin huomioitu YVA-selostuksessa kattavasti.

Alueellisella vastuumuseolla ei ole muuta huomautettavaa YVA-selostukseen.

Luonnonvarakeskus. Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin. Hankealue sijoittuu Kiuruveden susireviirille.

Selostuksessa (Kuva 69., s. 231) on hyvin esitetty Kiuruveden reviirin potentiaalisia alueita pesäpaikalle ja reviirille sijoittuvat muut tuulivoimahankkeet. Kuvasta käy ilmi, että hankealueet sijoittuvat juuri näille alueille ja se, että reviirin pohjoisosiin jää myös rakentamattomia alueita. Luke huomauttaa kuitenkin, että tuulivoima-alueet peittävät reviiriltä ison alan näistä rauhallisista alueista.

Selostuksessa kerrotaan, että vaihtoehdossa VE1 voimaloita sijoittuu enemmän hankealueen koillisosaan ja siten todennäköisemmin mahdollisille ydinalueille. Vaikutukset on tässä arvioitu suuriksi kielteisiksi. Vaihtoehdossa VE2 voimaloita on vähemmän näillä potentiaalisilla alueilla, mutta senkin vaikutus sudelle arvioidaan suureksi kielteiseksi.

Hankealueelta löydettiin selostuksen mukaan 9 metson soidinpaikkaa ja selostuksessa todetaan alueella olevan hyvä kanalintukanta. Hankealueella on havaittu myös riekkopoikue ja riekosta tehtiin useita havaintoja hankealueen keski- ja pohjoisosissa. Pesimälinnustolle vaikutukset selostuksessa arvioidaan kokonaisuudessaan olevan kohtalaisen kielteisiä molemmissa vaihtoehdoissa. Lisäksi todetaan, että varovaisuusperiaatteen mukaisesti hanke saattaa jonkin verran pienentää metsäkanalintujen alueellista kannan tiheyttä.

Riekon osalta Luke huomauttaa erikseen, että pesintähavainto tärkeä, sillä riekko on Etelä- ja Keski-Suomessa voimakkaasti taantunut ja lajin pesinnät ovat alueella harvinaisia. Pesintä osoittaa, että hankealueella on lajille soveliaista ja rauhallista elinympäristöä (mm. soveltuvaa suoelinympäristöä). Tämä tulisi erityisesti huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Selostuksessa kerrotaan, että useita voimaloita sijaitsee tämänhetkisessä suunnittelussa kirjallisuuden mukaisilla soitimien häiriövyöhykkeillä (lähimmät 210 m etäisyydellä). Luke näkee puutteena, että soitimia ei olla pyritty huomioimaan voimaloiden sijoittelussa.

Lievennystoimia suhteessa mahdollisiin arvioituihin vaikutuksiin selostuksessa ehdotetaan melko vähän, mutta kaikkia ehdotettuja lievennystoimia Luke puoltaa.

Lapinsalon hanke ei yksittäisenä hankkeena ole välttämättä kovin ongelmallinen metsäpeuran näkökulmasta. Hanke on kuitenkin osa koko läntisen Suomen ja Suomenselän populaation kattavaa luontokatoa (myös toiminnallista luontokatoa), joka muodostuu kaikista niistä rakenteista ja niiden häiriövyöhykkeistä, joita suunnitellaan kattavasti koko Suomenselän metsäpeuran populaation alueelle poronhoitoalueelta Pirkanmaalle asti. Luke näkee, että nykyiset laaja-alaiset rakentamisten suunnitelmat

ovat vakava riski koko EU:n ainoalle fennicus-alalajin populaatiolle yhdessä muiden muutosvoimien kanssa. Luke samalla näkee, että nykyisen puhtaan siirtymän toteutus ja biodiversiteettitavoitteet ovat osin keskenään ristiriitaisia, koska tuulivoimaa on rakennettu, rakenteilla ja suunnitteilla koko metsäpeuralla tärkeiden Natura2000-suojelualueverkoston välittömään läheisyyteen koko sen läntiselle levinneisyydelle. Eri tavoitteiden yhteensovittamista tarvitaan nykyistä enemmän yli hanke- tai hallinnollisten rajojen kuten myös tuulivoimarakentamista (ja muun maankäyttöä) ohjaavan lainsäädännön kehittämistä, jossa minimoitaisiin haittoja jo ennakolta järkevällä laajamittaisella suunnittelulla.

Alueelle sijoittuu harvalukuinen peurakanta, jota rajoittaa alueen suurpedot. Mutta vaikutusten arvioinnin osalta on tärkeää huomioita se, että hankealue rajautuu Pohjois-Pohjanmaan puolelle suunniteltuun Konnunsuon hankkeeseen (ks. Kuva1). Luke näkee, että se muodostuu mm. metsäpeuran kannalta ongelmalliseksi kokonaisuudeksi, jos Konnunsuo ja muut (Kuva2) viereiset hankkeet myös toteutuvat. Konnunsuo ja Lapinkangas ovat käytännössä samaa tuulivoima-aluetta, joista muodostuu noin 25–30 km pitkä yhtenäinen rakennettu alue, jonka leveys on noin 5–6 km.

Lisäksi Luke nostaa esiin selostuksesta toteamuksen, että metsäpeuraan kohdistuvista vaikutuksista ei ole saatavilla tutkimustietoa, jonka perusteella lajiin kohdistuvien vaikutusten laajuutta tai merkittävyyttä voitaisiin luotettavasti arvioida. Luke huomauttaa, että poro- ja metsäkaribututkimuksia on syytä soveltaa metsäpeuraan liittyvissä arvioinneissa, koska ilman parasta saatavilla olevaa tietoa ja aineistoja juuri suoraan metsäpeuraan kohdistuvista vaikutuksista, varovaisuusperiaate tuskin toteutuu. Kyseessä on kuitenkin sama Rangifer tarandus-laji kuin poro ja metsäkaribu, joiden käyttäytyminen ja ravinto on hyvin samanlaista metsäpeuralla. Luke huomauttaakin, että muista Rangiferpopulaatioista saadun tutkimustiedon perusteella rakentamisten merkittäviä moninaisia kielteisiä vaikutuksia tulevaisuuden metsäpeurakantaan ei voida sulkea pois.

Yhteisvaikutusten osalta Luke näkee selostuksen vaikutusten arvioinneissa riskejä. Hankealueen ympäristöön on suunnitteilla mittavasti hankkeita juuri sellaisten lajien ympäristöön, joille vähäisemmän ihmishäiriön ympäristöt ovat tärkeitä. Kuten selostuksessakin todetaan, että esim. väistömahdollisuuksia siten, että ympäristön kantokyky pysyisi, ei välttämättä ole.

Lisäksi Luke tuo esiin sen, että lajiston tottumisellakin voi olla pitkällä tähtäimellä negatiivisia vaikutuksia, joita on syytä tarkastella. Kirjallisuutta sopeutumiseen liittyvistä haasteista löytyy runsaasti. Sopeutuminen epäedulliseen ympäristöön voi johtaa ekologiin ansoihin, jolloin jopa houkuttelevalla vaikuttava elinympäristö heikentääkin selviytymistä; lisääntyneeseen kuolleisuuteen esimerkiksi törmäysten kautta; elinympäristöjen laadun pitkäaikaiseen heikkenemiseen ja geneettisiin muutoksiin, mikäli tapahtuu eriytymistä populaatioiden sisällä tottuneiden ja häiriötä välttävien välillä.

Tottuminen voi lisätä altistumista petojen, liikenteen tai ihmistoiminnan riskeille, ekosysteemitason muutoksia, kuten kilpailun tai peto–saalis-suhteiden vääristymistä. Laji voi myös tulla riippuvaiseksi ihmisen rakenteista, mikä tekee populaatiosta haavoittuvan olosuhteiden muuttuessa.

Lausunnon tiivistelmä

Hankealue sijoittuu Kiuruveden susireviirille, sen rauhallisiin osiin yhdessä muiden viereisten hankkeiden kanssa. Alueella on selvitysten mukaan hyvä kanalintukanta. Hankealueelta löydettiin yhdeksän metson soidinpaikkaa ja mm. riekkopoikue. Luke näkee puutteena, että soitimia ei ole huomioitu voimaloiden sijoittelussa. Riekon osalta Luke näkee erittäin tärkeänä lajin huomioimisen voimaloiden sijoittelussa. Lievennystoimia on esitetty niukasti, mutta ehdotettuja toimia Luke puoltaa. Lapinsalon hanke ei yksittäisenä hankkeena ole välttämättä kovin ongelmallinen metsäpeuran näkökulmasta. Lapinsalon ja Konnunsuon muodostama yhtenäinen rakennettu alue olisi kuitenkin erityisesti metsäpeuralle ongelmallinen. Luke pitää nykyisiä puhtaan siirtymän ja biodiversiteettitavoitteiden ristiriitoja merkittävinä sekä peräänkuuluttaa laajempaa, lainsäädäntöönkin ulottuvaa yhteensovittamista. Yhteisvaikutuksissa kaikki mahdolliset riskit korostuvat, sillä alueelle on suunnitteilla runsaasti hankkeita. Tämä tuo haasteita lajeille, jotka tarvitsevat vähäisen häiriön ympäristöjä, ja joille väistämättä on korvaavia elinympäristöjä ei välttämättä ole.

Metsähallituksen luontopalvelut.

Vaikutukset Natura 2000 -alueisiin

Lapinsalon suunnitellun tuulivoimala-alueen koilliskulma rajautuu Saarisuo-Kurkisuo (SAC, FI0600018) Natura 2000 -alueeseen, joka sijaitsee noin kilometrin päässä lähimmistä suunnitelluista tuulivoimaloista. Natura-alueen suojeluperusteina on kahdeksan luontodirektiivin liitteen I luontotyyppiä sekä luontodirektiivin liitteen II lajeista lettorikko. Alue on kokonaan Metsähallituksen Luontopalvelujen hallinnassa. YVA-selostuksen liitteenä 16 on Saarisuo-Kurkisuo aluetta koskeva Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvitys (Ramboll 5.6.2025), jonka mukaan hankkeesta ei aiheudu Natura-alueelle suoria eikä epäsuoria vaikutuksia, eikä luonnonsuojelulain 35 § mukaiselle Natura-arvioinnille ole tarvetta. Metsähallitus yhtyy tarvearvioinnissa esitettyihin johtopäätöksiin.

Vaikutukset muihin suojelualueisiin

Lapinsalon suunnitellulla tuulivoimala-alueella on useita Metsähallituksen Luontopalvelujen hallinnassa olevia, luonnonsuojelualueiksi perustettavia kiinteistöjä, joihin voi YVA-selostuksen mukaan kohdistua merkittäviä kielteisiä vaikutuksia tuulivoimahankkeen toteuttamisesta.

Kolisevansuo

Hankealueen koillisosassa sijaitseva Kolisevansuo on Luontopalvelujen hallinnoima suojelutarkoituksiin varattu alue (kiinteistönumerot 263-408-11-17 ja 263-403-11-1), joka kuuluu säädösvalmistelussa olevaan Saarisuo-Kurkisuo tulevaan luonnonsuojelualueeseen. Lähin tuulivoimala vaihtoehdossa VE1 sijaitsee vain 85 metrin päässä alueesta. Kolisevansuon tapaisilla pinta-alaltaan pienillä suojelualueilla linnuston ja muun eläinlajiston elinympäristöä heikentävät vaikutukset (mm. äänet, värinä, visuaaliset haitat) voivat ulottua jopa koko alueelle, mikä heikentää alueen suojelullista arvoa. Kolisevansuon alue on linnustollisesti varsin arvokas, ja YVA-selostuksen mukaan VE1:stä aiheutuu alueen lintulajistoon suuret kielteiset vaikutukset.

Metsähallitus yhtyy YVA-selostuksen arvioon eikä pidä hankevaihtoehtoa VE1 toteuttamiskelpoisena.

Metsähallitus pitää YVA-selostusta puutteellisena sen osalta, että vaikutuksia Kolisevansuon suoluontotyyppeihin ei ole siinä tarkasteltu lainkaan. Tuulivoimalarakentaminen vaatii erittäin massiivisia vesitalouteen potentiaalisesti vaikuttavia maansiirtotöitä, ja lähintä voimalaa on suunniteltu aivan suojelualueen tuntumaan. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus voi olla 300 metriä, jolloin vahinkojen (lapojen irtoaminen, haitallisten aineiden päästöt, voimalan kaatuminen) sattuessa suoratkin seuraukset voivat ulottua luonnonsuojeluun varatulle alueelle. Metsähallitus katsoo, että suojelualueen ympärille jätettävän suojavyöhykkeen tulisi minimissäänkin ulottua vähintään tuulivoimaloiden korkeuden ylittävälle tasolle.

Herraskallio

Herraskallion alue on YVA-selostuksen liitteenä 11 olevan luontoselvitysraportin (Ramboll 11.6.2025) mukaan hankealueen linnustollisesti merkittävin luonnontilaisen metsän alue. Lapinsalon tuulivoimahankkeen kielteiset vaikutukset vanhojen metsien suojeluohjelmaan kuuluvaan tulevaan Herraskallion luonnonsuojelualueella pesivään petolinnustoon on YVA-selostuksessa arvioitu suuriksi. YVA-selostuksen mukaan vaikutukset aiheutuvat suojelualueita lähimpänä sijaitsevasta tuulivoimalasta. Metsähallitus toteaa, että voimala nro 42 tulee siirtää tai poistaa suojelualueelle aiheutuvien linnustovaikutusten vähentämiseksi.

Heinäperä

YVA-selostuksen hankekuvauksen (s. 38) mukaan kuljetusreitti hankealueen keskiosiin kulkee pitkin Heinäperäntietä (yhdystie 16073), joka rajautuu suoraan Luontopalvelujen hallinnassa olevaan, luonnonsuojelutarkoituksiin varattuun Heinäperän alueeseen (263–408–4–17). Kyseistä tietä ollaan parantamassa ja tarvittaessa leventämässä voimaloiden osien kuljetusta varten, ja YVA-selostuksen mukaan hankkeella on erittäin suuri vaikutus Heinäperän alueella tavattaviin liito-oraviin, mikäli tietä levennetään. Vaikutukset vältettäisiin, mikäli esiintymä kierretään kuljetuksissa. Metsähallitus pitää hankekuvausta tarvittavien teiden osalta puutteellisena, sillä tässä vaiheessa YVAprosessia tulisi olla tarkoin tiedossa, kuinka leveitä kuljetukseen käytettävien teiden pitää olla, onko Heinäperäntietä välttämätöntä leventää suojelualueen suuntaan, onko kuljetusten toteuttaminen muuta kautta mahdollista, missä vaihtoehtoinen tielinjaus kulkisi ja mitkä sen vaikutukset olisivat. Edellä mainitut tekijät ovat olennaisia arvioitaessa hankkeesta suojelualueisiin ja tiukasti suojeltuun luontodirektiivin IV lajiin liito-oravaan kohdistuvia vaikutuksia. Metsähallitus kiinnittää huomion myös siihen, että hankkeessa tehtyjä liito-oravakartoituksia ei ole kohdennettu Heinäperän alueelle huolimatta siitä, että se oli yksi koko hankealueen harvoista paikoista, joilta oli aiemmin tehtyjä liito-oravahavaintoja.

Metsähallitus korostaa edellä mainitun perusteella, että hankkeen jatkosuunnittelussa tuulivoimalat ja niihin liittyvät muut rakenteet tulee sijoittaa niin etäälle luonnonsuojelualueiksi tarkoitetuista valtionmaista, ettei niiden suojellullisia arvoja, sekä luontotyyppit että lajisto huomioiden, vaaranneta.

Vaikutukset metsäpeuraan

Lapinsalon suunniteltu tuulivoimahankealue sijoittuu metsäpeuran Suomenselän osapopulaation levinneisyysalueen itäreunalle. Hankealueen läheisyyteen sijoittuu metsäpeuran lisääntymisajan esiintymisaluetta, vaellusreittejä ja talvilaidunalueita. Tuulivoimahanke rajoittuu Saarisuo-Kurkisuon Natura 2000 -alueeseen (SAC/FI0600018). Metsäpeura ei ole em. Natura-alueen suojeluperusteena, mutta lajin lisääminen suojeluperusteeksi olisi perusteltua, koska Natura-alueella on laajalti metsäpeuralle hyvin soveltuvia vasonta-, vasanhoito- ja kesäelinympäristöjä.

Lapinsalon tuulivoimahankkeen vaikutuksia metsäpeuraan on arvioitu YVA-selostuksen vain viranomaiskäyttöön toimitetussa liitteessä 15 (Ramboll Finland Oy, 30.6.2025). Metsähallitus toteaa, että metsäpeuraportti on pääosin asianmukaisesti laadittu ja siinä on hyödynnetty kattavasti saatavilla olevia metsäpeura-aineistoja. Raportin havainnollisilla kartoilla on esitetty laajasti hankealueen lisäksi ympäröivien hankkeiden sijoittuminen metsäpeuralle tärkeisiin alueisiin ja elinympäristöihin nähden.

Metsähallitus yhtyy YVA-selostuksessa esitettyyn johtopäätökseen siitä, että hankevaihtoehdosta VE1 voi aiheutua pitkäaikaista häiriövaikutusta metsäpeuran vasomiseen potentiaalisesti soveltuville suoalueille hankealueen pohjoisosassa, ja että hankevaihtoehdon VE2 vaikutukset metsäpeuraan jäävät todennäköisesti vähäisemmiksi. YVA-ohjelmasta antamissaan lausunnoissa sekä Metsähallitus (22.6.2023, MH 4380/2023) että yhteysviranomainen (2.8.2023, POSELY/2575/2021) ovat korostaneet etenkin metsäpeuralle aiheutuvien yhteisvaikutusten huolellista arvioimista. YVA-selostuksen mukaan Lapinsalon hankkeen vaikutus metsäpeuran elinalueisiin on todennäköisesti vähäisempi kuin hankealueen pohjois- ja itäpuolelle suunniteltujen hankkeiden. Metsähallitus pitää tätä arviota oikeansuuntaisena, mutta huomauttaa, että välittömästi Lapinsalon tuulivoimahankkeen pohjoispuolelle rajautuvan Konnunsuon tuulivoimapuiston lähimmät suunnitellut voimalat sijoittuvat niin lähelle Lapinsalon voimaloita, että hankkeet muodostavat käytännössä yhtenäisen varsin laajan tuulivoimala-alueen, jonka vaikutuksia tulisi myös tarkastella kokonaisuutena. Metsähallitus korostaa tarvetta hankkeiden yhteissuunnittelulle, jonka avulla metsäpeuralle tärkeitä elinympäristöjen säilymistä voitaisiin parhaiten turvata.

Museovirasto. Kulttuuriympäristön suojelua koskevista viranomaisasioista vastaavat alueelliset vastuumuseot. Pohjois-Savossa vastuumuseona toimii Kuopion kulttuurihistoriallinen museo, joka antaa lausunnon otsikon asiassa.

Oulun museo- ja tiedekeskus. Oulun museo- ja tiedekeskus ei lausu Lapinsalon tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta. Rakennetusta kulttuuriympäristöstä ja arvokkaista maisema-alueista lausutaan seuraavaa:

Maisemavaikutusten arviointi

Maisemallisten kokonaisuuksien yleispiirteinen tarkastelu on rajattu ulottumaan noin 30 km säteelle hankealueesta. Rakennetun kulttuuriympäristön pienialaisiin arvoalueisiin ja suojeltuihin rakennuksiin kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu noin 15 km tarkastelualueella. Tarkasteluun on otettu valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät kohteet ja alueet. Tuulivoimaloista aiheutuvan visuaalisen vaikutuksen laajuuden, maisemaan kohdistuvan muutoksen suuruuden ja muutosten kohdistumisen

arvioinnissa on hyödynnetty näkymäalueanalyysiä. Tuulivoimaloiden näkyvyyttä, vaikutuksen luonnetta ja merkittävyyttä maisemassa on havainnollistettu valokuviin tehtyjen havainnekuvien avulla. Havainnekuvia on tehty 10 eri kuvauspaikasta. Kaikki kuvat on otettu kesällä, jolloin puuston peittävyys on suurempi kuin lehdetönnä vuodenaikana. Havainnekuvien paikat on valittu näkymäalueanalyysiä hyödyntäen sellaisilta paikoilta, joilta voimaloiden voidaan olettaa hyvin näkyvän ja joilta pääosin myös näkyy paljon voimaloita. Museo pitää tätä oikeansuuntaisena, vaikka havainnekuvien määrä voisi olla suurempi ja niitä voisi olla myös lehdetönnältä vuodenaikalta. Museo pitää puutteena, että näkymäalueanalyysikartassa alue rajautuu kuvissa paikoitellen jo 15 km etäisyydellä.

Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja kulttuuriympäristön kohteet esitetään arvioinnissa noin 30 kilometrin säteellä. Tarkempi kuvaus on tehty vain korkeintaan kahdeksan kilometrin etäisyydellä sijaitsevista kohteista. Tarkemmissa kuvauksissa on osin onnistuttu kuvailemaan kohteiden erityispiirteitä, osin kuvataan vain maisemarakennetta ja -vaurioita.

Oulun museo- ja tiedekeskus huomautti YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa, että maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet tulee tarkistaa ja täydentää, ja paikallisesti arvokkaat kulttuuriympäristön kohteet ja maisema-alueet tarkastaa ja huomioida vaikutusten arvioinnissa. Vaikutusten arviointi on tältä osin edelleen puutteellinen. Pohjois-Pohjanmaan osalta listasta puuttuu maakunnallisesti merkittäviä kohteita, kuten Maaran koulu, Järvelä ja Haaranne, jotka sijaitsevat lähi- ja välivaikutusalueella. Myös kaukovaikutusalueella sijaitsee maakunnallisesti merkittäviä kohteita, joita ei ole huomioitu. Paikallisia kohteita ei ole huomioitu YVA-selostuksessa.

Museo pitää ongelmallisena, että kohteiden ja alueiden ominaispiirteitä ja arvoja ei ole kuvattu. Alueiden ominaispiirteiden ja arvojen avulla tunnistetaan mm. niiden kyky sietää muutoksia. Vaikutusten arvioinnin yhteenvedotaulukossa kohteiden herkkyyks perustuu vain lainsäädännölliseen statukseen. Museo muistuttaa, että Ympäristöministeriön Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa -opas (2024) ohjaa muodostamaan herkkyyksluokan herkkimpien kriteerien mukaan.

Viitämän kulttuurimaisema, maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen herkkyyks on arvioitu kohtalaiseksi, vaikka kyseessä on pienipiirteinen perinteinen viljelysmasema. Samoin Ahokylän kulttuurimaisema on maakunnallisesti arvokas pienipiirteinen ja idyllinen esimerkki Suomenselän alueen tyypillisestä mäki-asutuksesta. Ympäristöministeriön opas määrittää herkkyyden suureksi mm. perinteisissä maaseudun kulttuuriympäristöissä ja ympäristöissä, joissa ympäristön arvokkaat ominaispiirteet synnyttänyt toiminta jatkuu tai arvokasta ympäristöä leimaava toiminta on jatkunut pitkään samantyyppisenä.

Yhteisvaikutukset maisemaan ja rakennettuihin kulttuuriympäristöihin

Maiseman osalta yhteisvaikutuksia on selvitetty noin 20 km säteellä hankealueesta. Merkittävimpien yhteisvaikutusten on katsottu kohdistuvan tälle etäisyydelle. Ensisijaisesti arvioinnissa on keskitytty lähivaikutusalueelle (0–8 km), joiden lisäksi on arvioitu väli- ja kaukovaikutusalueen arvokohteiden merkittävimpiä yhteisvaikutuksia.

Yhteisvaikutuksia on selvitetty erityisesti viereisten Konnunsuon ja Pilpankankaan tuulivoimahankkeiden kanssa. YVA-selostuksen liitteenä on kolme havainnekuvaa yhteisvaikutuksista. Näkymäalueanalyysissä huomioidaan lähimmät tuulivoimahankkeet Pilpankangas, Konnunsuo, Hautakangas, Harsunlehto ja Halmemäki. Näiden lisäksi arvioinnissa on hyödynnetty YVA-selvitysvaiheessa mallinnettua videoesitystä sekä Konnunsuon hankkeen yhteydessä tehtyjä havainnekuvia yhteisvaikutuksista. Selostuksessa arvioidaan sanallisesti yhteisvaikutuksia eri arvokohteille ja -alueille. Merkittävimmät yhteisvaikutukset kohdistuvat hankkeen lähivaikutusalueelle ja erityisesti useamman hankealueen väliin jäävälle Viitamäen kulttuurimaisemalle, jonne tuulivoimalat näkyvät useasta ilmansuunnasta. Museo pitää selvityksiä yhteisvaikutuksista maiseman osalta riittävinä.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus.

Pintavedet

Hankkeesta ei aiheutuisi vesistövaikutuksia Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimialueelle, mutta Lapinsalon hanke voimistaisi Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueella sijaitsevan Konnunsuon hankkeen aiheuttamia vaikutuksia Rikkajokeen ja edelleen Näläntöjärveen etenkin rakennusaikana, mikäli rakentaminen tapahtuu samanaikaisesti. Selostuksen mukaan vesistövaikutuksia voidaan merkittävästi lieventää jättämällä mahdollisimman laajat suojavyöhykkeet voimalapaikkojen ja vesistöjen väliin sekä käyttämällä rakentamisen aikana vesien hallintarakenteita. Rakentamisen aikaista yhteistarkkailua Rikkajokeen suositellaan. ELY-keskus huomauttaa, että myös tieojastojen suunnittelussa ja toteutuksessa tulisi ottaa lievennyskeinoja käyttöön.

Melu- ja äänimaisema

Arviointiselostuksen mukaan suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikköteho on 7–10 MW ja kokonaiskorkeus maksimissaan 300 metriä. Meluselvityksen (Ramboll 20.8.2025) mukaan melumallinnukset on tehty Nordex N163/6.XMW -laitosmallilla, jonka nimellisteho on 6.X MW, napakorkeus 200 m ja roottorin halkaisija 163 m. Meluselvityksen mukaan melutasot mallinnettiin käyttäen tilaajan toimittaman voimalaitoksen Nordex N163/6.XMW Clean blade -mallille annettuja lähtöarvoja. Mallinnuksessa käytettiin melupäästöarvoa LWA 109,4 dB tuulennopeuden ollessa ≥ 7 m/s 10 m referenssikorkeudella.

Meluselvityksessä on todettu, että saatujen lähtötietojen mukaan ko. voimalamallin melutaso ei kasva sen jälkeen, kun tuulennopeus saavuttaa arvon 7 m/s 10 m referenssikorkeudella, toisin sanoen tuulennopeudella 7 m/s - 12 m/s voimalaitoksen kokonaisäänitehotaso on sama (referenssikorkeudella). Selvityksessä on mallinnettu tuulivoimaloiden aiheuttamat melutasot kahdessa vaihtoehdossa niiden ympäristössä erikseen sekä yhdessä lähimpien ympäröivien tuulivoimapuistojen, Konnunsuon ja Pilpankankaan kanssa. Meluselvityksen mukaan ulkomelutaso alittaa Valtioneuvoston asetuksen 1107/2015 ulkomelun päiväajan ohjearvon 45 dB kaikkien hankealueen ympäristössä sijaitsevien asuin- ja lomarakennusten kohdalla jokaisessa mallinnetussa tilanteessa.

Myöskään asumisterveysasetuksen 545/2015 mukaiset pienitaajuisen melun yöajan toimenpiderajat eivät meluselvityksen mukaan ylitä yhdenkään reseptoripisteen osalta yhdessäkään mallinnetussa tilanteessa. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että melumallinnus tulee tehdä tuulivoimaloiden melun mallinnuksesta annetun ympäristöministeriön ohjeen 2/2014 (Tuulivoimaloiden melun mallintaminen) mukaisesti. Kyseisen ohjeen 2/2014 mukaan melumallinnuksen laskentaparametrina ympäristövaikutusten arvioinnissa ja yksityiskohtaisessa kaavoituksessa tulee käyttää melupäästöä tuulen nopeudella 8 m/s referenssikorkeudella 10 metriä. Melumallinnus tulee tältä osin päivittää käyttäen ympäristöhallinnon ohjeen mukaisia laskentaparametreja. ELY-keskus toteaa lisäksi, että meluselvityksessä ei ole selkeästi ilmoitettu mitä voimalaitosta Konnunsuon ja Pilpankankaan tuulivoimapuistojen melumallinnuksissa on käytetty. Mikäli suunniteltujen naapuripuistojen Konnunsuon ja Pilpankankaan voimaloiden paikat muuttuvat tai voimalatyypit ovat nyt laaditussa meluselvityksessä käytettyjä lähtömelutasoja suurempia, on yhteismeluvaikutusten arviointi tarpeen päivittää. ELY-keskus kiinnittää huomiota siihen, että meluselvityksen mukaan ulkomelutaso alittaa valtioneuvoston asetuksen 1107/2015 ulkomelun päiväajan ohjearvon 45 dB kaikkien hankealueen ympäristössä sijaitsevien asuin- ja lomarakennusten kohdalla jokaisessa mallinnetussa tilanteessa. ELY-keskus toteaa, vertailu olisi tullut tehdä yöajan 40 dB ohjearvoon. ELY-keskus kiinnittää huomiota Pilpankankaan tuulivoimapuiston vaikutusalueella olevaan lomarakennukseen, jossa ohjearvo 40 dB näyttäisi ylittyvän. Arviointiselostuksessa olisi ollut hyvä esittää arvio mistä tämä johtuu ja selkeästi esittää, onko Lapinsalon tuulivoimapuistolla vaikutusta meluohjearvon ylittymiseen kyseisessä kohteessa.

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee varmistaa, että melumallinnustarkastelu perustuu ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaisesti melupäästön ylärajatarkasteluun. Laskennassa tulee käyttää suunnitellun/rakennettavan tai sitä ääniteknisesti vastaavan tai melupäästöltään suuremman voimalan lähtötietoja. Laskennan lähtöarvona tulee käyttää melupäästön (äänitehotaso) takuuarvoa eli laitevalmistajan takaamaa voimalan äänitehotasoa (emissio) voimalan tuottaessa enimmäissähkötehon.

Maankäyttö ja yhdyskuntarakenne

Arviointiselostuksessa on tunnistettu Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavatilanne, mukaan lukien 18.8.2025 voimaan tullut Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaava sekä huomioitu vaihe- ja maakuntakaava vaikutusten arvioinnissa riittävällä tavalla. Lisäksi arviointiselostuksessa on huomioitu Pyhännän kunnan alueella vireillä olevat Pilpankankaan ja Konnunsuon tuulivoimaosayleiskaavat, kuten Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa edellyttänyt.

ELY-keskus on yhtä mieltä arviointiselostuksessa esitetyn kanssa siitä, että hankevaihtoehtojen vaikutukset lähialueen yleis- ja asemakaavoihin johtuvat pääosin maisemallisista vaikutuksista. Arviointiselostuksessa vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön ovat molemmissa vaihtoehtoissa arvioitu kokonaisuudessaan merkittävydeltään vähäisen kielteisiksi. ELY-keskus pitää arviointia oikeasuuntaisena, mutta katsoo, että erityisesti vaihtoehtojen VE1 osalta vaikutukset Pohjois-Pohjanmaan puolella voivat olla myös arvioitua kielteisemmät maakuntarajan lähistölle suunniteltujen voimaloiden suuremman määrän takia. Jatkosuunnittelun

kannalta ELY-keskus pitää hankevaihtoehtoa VE2 parempana lähtökohtana Pohjois-Pohjanmaan alueelle maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvien vaikutusten lieventämisen kannalta.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Arviointiselostuksessa on kuvattu hankkeen vaikutusalueella Pohjois-Pohjanmaan puolella sijaitsevat maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteet asianmukaisesti sekä arvioitu riittävällä tavalla hankkeen vaikutukset tunnistettuihin kohteisiin. Vaikutuksia arvokohteisiin on arvioitu sekä hankkeen itsensä, että muiden lähialueen hankkeiden kanssa aiheutuvien yhteisvaikutusten osalta. Vaikutusten havainnollistamiseen on käytetty näkymäalueanalyysiä, havainnekuvia sekä videomallinnusta, mitä ELY-keskus pitää pääosin riittävänä toteutustapana Pohjois-Pohjanmaan maakunnan alueelle kohdistuvien vaikutusten havainnollistamisen osalta, joskin ELY-keskus pitää puutteena, ettei havainnekuvia ole laadittu eri vuodenaikoina myös lehdettömään aikaan.

Arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa ELY-keskus on edellyttänyt erityisen huolellista vaikutusten arviointia Viitämäen ja Ahokylän maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin kohdistuvien yhteisvaikutusten osalta. Viitämäen kulttuurimaisemaan kohdistuvien yhteisvaikutusten osalta arviointiohjelmassa on todettu, että lähimmät voimat voivat hallita maisemaa kaikissa ilmansuunnissa sekä muuttaa merkittävästi maiseman luonnetta. Yhteisvaikutusten suuruutta ei ole arvioitu, mitä ELY-keskus pitää puutteena, joskin yksinään Lapinsalon tuulivoimahankkeen vaikutukset Viitämäen kulttuurimaisemaan on arvioitu kohtalaisen kielteisiksi. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Viitämäen kulttuurimaisemaan kohdistuvat yhteisvaikutukset voivat olla paikoin suuret kielteiset. Ahokylän kulttuurimaisemaan kohdistuvat yhteisvaikutukset ovat arviointiselostuksessa arvioitu paikoin suuriksi kielteisiksi, mistä ELY-keskus on yhtä mieltä. Lapinsalon tuulivoimahankkeen kielteiset vaikutukset Ahokylän kulttuurimaisemaan jäävät lievemmiksi vaihtoehdossa VE2.

Iso Lamujärveltä on tehty kuvasovitteita järven luoteisrannalta. Järveltä on tehty myös sinänsä havainnollinen videositys, mutta video on kuvattu pilviseen aikaan. Lapinsalon hanke voimistaisi Konnunsuon hankkeen aiheuttamia maisemavaikutuksia järvelle.

Yhteisnäköanalyysi on esitetty selostuksessa karttakuvalla (kuva 115) sekä erillisellä liitekartalla. Molemmissa karttapohja on varsin himmeä eikä paikannimet erotu kunnolla. Kiinteistönomistajan tulisi pystyä kartoista päättelemään oman kiinteistönsä sijainti ja sille kohdistuvat vaikutukset. Mikäli karttoja käytetään jatkossa, olisi suositeltavaa täsmentää karttapohjia.

ELY-keskus katsoo, että hankkeen jatkosuunnittelussa on kiinnitettävä huomiota keinoihin, joilla hankkeen toteuttamisen aiheuttamia haitallisia vaikutuksia maakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin voidaan vähentää tai lieventää.

Metsäpeura

Arviointiselostuksen liitteenä on erillinen metsäpeuraportti, johon on koottu varsin kattavasti olemassa olevaa tietoa metsäpeuran sekä sen elinympäristöjen

esiintymisestä hankealueella ja sen lähiseudulla. Tieto on koostettu pääosin jo valmiista aineistoista, eikä hanketta varten ole toteutettu erillisiä maastoselvityksiä metsäpeuran osalta. Ainoan poikkeuksen muodostaa eri tuulivoimahankkeiden yhteistyönä toteutettu lentolaskenta, jossa metsäpeuran esiintymistä hankealueella on pyritty selvittämään. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen tietoon on kuitenkin tuotu toteutettuun lentolaskentaan liittyviä epäkohtia toisen selvityksessä mukana olleen tuulivoimahankkeen yhteydessä; Neittävänvaara-Honkalankankaan tuulivoimahankkeen YVA-arviointiohjelmasta Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle 31.5.2024 antamassaan lausunnossa (POPELY/1262/2023, liite 1) Luonnonvarakeskus on todennut lasketut lentolaskentareitit kattavuudeltaan riittämättömiksi, ja ettei lentolaskenta sovellu tehtäväksi kesällä. Näin ollen kyseisen selvityksen tuloksia ei ELY-keskuksen näkemyksen mukaan voida kokonaisuudessaan pitää luotettavina. ELY-keskus huomauttaa lisäksi, että soveltuvuuden ohella myös lentolaskennan lainmukaisuus on kyseenalainen, sillä ELY-keskuksen tietojen mukaan kyseessä olevassa tapauksessa lentolaskentaa varten ei ole ollut asiamukaista poikkeuslupaa Suomen riistakeskukselta.

Esitetty vaikutusarviointi nojaa vahvasti Luonnonvarakeskuksen keräämään metsäpeurojen seurantapanta-aineiston ja siihen oletukseen, että metsäpeuroja esiintyy pääsääntöisesti ainoastaan siellä, mistä paikannusaineisto on olemassa. Luonnonvarakeskuksen keräämien tietojen valossa hankealueen pohjoispuolella sijaitsee yksi Pohjois-Pohjanmaan merkittävimmistä metsäpeuran kesä- ja vaellusaikaisista elinympäristöistä. Sen sijaan hankealueella ja sen viiden kilometrin etäisyysvyöhykkeellä paikannuksia on vain vähän, minkä perusteella on arvioitu, ettei hankealue ole osa metsäpeuran kesäaikaista laidunaluetta. ELY-keskus kuitenkin korostaa, että tosiasiallisesti seurantapannoilla merkityt peuravaatimet muodostavat vain varsin pienen otannan Suomenselän metsäpeurakannasta, ja peurojen levinneisyys ja runsaus on suurempaa kuin mitä havaintoaineisto osoittaa.

Edellä mainituin perustein Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus katsoo, että esitetyn aineiston perusteella saa ainoastaan karkean käsityksen hankealueen merkityksestä metsäpeuralle. Tämä yhdistettynä tutkimustiedon vähyyteen ja viitteellisuuteen tarkoittaa, että arviointiin sisältyy huomattavia epävarmuuksia. Ottaen huomioon kyseiselle seudulle suunniteltujen tuulivoimahankkeiden suuren määrän ja käytännössä yhtenäisen pinta-alan, sekä seudun nykyisen merkityksen ja tulevaisuuden potentiaalin metsäpeuralle, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus katsoo, että varovaisuusperiaatteen sijasta arvioinnissa on selkeästi vähätelty metsäpeuraan kohdistuvia vaikutuksia etenkin eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta. Huomioiden tuulivoimaloista aiheutuvan mahdollisen laaja-alaisen häiriövaikutuksen, toteutuessaan hanke yksin ja etenkin yhdessä seudun muiden tuulivoimahankkeiden kanssa todennäköisesti rajoittaisi ja heikentäisi arvioitua laajemmin metsäpeurojen käytettävissä olevia keskeisiä elinympäristöjä ja niiden välisiä yhteyksiä.

Suurpedot

ELY-keskus toteaa, että arvioinnissa esitetyn mukaisesti hankkeen vaikutukset ilvekselle ja karhulle nousevat todennäköisesti suuriksi. Arvioinnin puutteena kuitenkin on, ettei siinä oteta kantaa luonnonsuojelulain 78 §:n toteutumiseen ilveksen ja karhun lisääntymis- ja levähdyspaikkojen osalta.

Linnusto

ELY-keskus huomauttaa, että Pyhännän kunnan puolelle sijoittuvan Konnunsuon tuulivoimahankkeen linnustaselvityksissä (Aallokas 2024) on etenkin hankealueen eteläosissa todettu olevan arvoltaan jopa maakunnallisesti merkittäviä linnustoalueita. Konnunsuon ja Lapinsalon hankkeiden muodostaessa käytännössä yhtenäisen tuulivoima-alueen, katsoo ELY-keskus, että tämä linnustollisesti merkittävät alueet tulee huomioida molempien hankkeiden voimalasijoittelussa säilyttämällä asianmukaiset suojavyöhykkeet. ELY-keskus kuitenkin katsoo, ettei Lapinsalon hankkeen arviointiselostuksessa ole riittävällä tavalla huomioitu Konnunsuon alueen linnustollisia arvoja ja niihin kohdistuvia, ja siten maakuntarajan ylittäviä vaikutuksia (pois lukien teeren soidinalue). ELY-keskus toteaa, että ylipäänsä näiden hankkeiden yhteisvaikutukset jäävät vain hyvin kepeän ja ylimalkaisen tarkastelun varaan, eikä arviointia Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan voida kokonaisuudessaan pitää asianmukaisena ja uskottavana.

ELY-keskus kyseenalaistaa huuhkajaa koskevan vaikutusarvioinnin. Arviointi perustuu vain yhteen havaintoon, jonka perusteella on tehty tulkinta, että alueella on huuhkajan reviiri. ELY-keskus katsoo, että huuhkajan reviirin sijaintia olisi tullut kartoittaa tarkemmin eritoten pesäpaikkojen sijainnin selvittämiseksi. Huomioiden havaintopaikan ja lähimmän voimalayksikön välisen etäisyyden sekä varovaisuusperiaatteen, ei ELY-keskuksen näkemyksen mukaan voida poissulkea suuria haitallisia vaikutuksia, sillä tuulivoimaloiden läheisyys voi aiheuttaa reviirin hylkäämisen (Husby & Peason 2022).

Liikenne

Hankealueen sijainti suhteessa ympäröivään maantieverkkoon ja nykytila on kuvattu pääosin riittävällä tasolla. Liitteenä olevassa Liikenteellisessä saavutettavuusselvityksessä on esitetty tuulivoimalan osien kuljetusreitit Oulun, Raahen, Kalajoen ja Kokkolan satamista. YVA-selostuksen mukaan hankealueelle tullaan mahdollisesti luvittamaan maa-aineksen ottoalue, mikä toteutuessaan vähentää hankealueen ympäristöön kohdistuvia liikennevaikutuksia. Saavutettavuusselvityksen mukaan tuulivoimalan osien erikoiskuljetuksille reitit Raahen ja Kalajoen satamista on arvioitu toteutuskelpoisimmiksi. Selvityksessä on myös arvioitu muutos- ja parantamistoimenpiteet kriittisimmiksi arvioituihin liittymiin.

Mikäli maantierakenteiden vahvistamiselle tai liittymien parantamiselle todetaan tarvetta, niiden suunnitteluun ja niihin liittyvien suunnitelmien käsittelyyn tulee varata riittävästi aikaa. Suunnittelu ja toteutus tapahtuu hankkeesta vastaavan kustannuksella yhdessä niistä vastaavien viranomais tahojen (ELY-keskus tai Väylävirasto) kanssa. Tämä koskee myös hankkeen valmistumisen jälkeisiä tilapäisrakenteiden ennallistamistoimia. Suunnittelussa tulee huomioida myös liikenteelliset yhteisvaikutukset muiden lähialueen hankkeiden kanssa.

Toteutusvaihtoehtojen VE1–VE2 vaikutukset liikenteeseen arvioidaan kohtalaisen kielteisiksi. YVA-selostuksen perusteella merkittävimmät vaikutukset Pohjois-Pohjanmaan alueella kohdistuvat hankkeen lähialueilla valtatielle 28, kantatielle 88 ja seututielle 599. Valtatiellä 28 raskaan liikenteen määrä voi kasvaa hankevaihtoehdon mukaan 29–33 %, kantatiellä 88 31–36 % ja seututiellä 599 369–425 %. ELY-keskus

huomauttaa, että mikäli mahdolliset maa-aineskuljetukset tai muut hankkeen kuljetukset sijoittuvat sellaisille osuuksille, joita ei YVA-selostuksessa ole huomioitu, tulee jatkosuunnittelussa arvioida aiheuttavatko nämä kuljetukset sellaisia vaikutuksia, jotka on syytä huomioda kuljetusten suunnittelussa.

Hankkeessa on tehty liikenteellinen saavutettavuusselvitys. YVA-selostuksessa ei ole esitetty kuljetusreiteillä olevia herkästi häiriintyviä kohteita hankealueen lähiympäristössä. Yhteysviranomainen huomauttaa, että kuljetusreiteillä esimerkiksi valtateiden 8, 27 ja 28 varsilla on paljon häiriintyviä kohteita, kuten runsas asutus, koulut ja hoitolaitokset. ELY-keskus pitää tärkeänä, että jatkosuunnittelussa hankkeen kuljetuksia suunniteltaessa otetaan huomioon kuljetusreittien varrella oleva asutus, ja pyritään minimoimaan kuljetuksista aiheutuvat haitat (mm. liikenneturvallisuuden, pölyn, melun ja tärinän osalta) tienvarren asukkaiden ja muiden tienkäyttäjien näkökulmasta. Lisäksi on kiinnitettävä huomiota koululaisten liikenneturvallisuuteen hankkeen rakentamisvaiheen aikana ja selvittettävä, onko kuljetusreittien varrella tieosuuksia, joilla koululaiset kulkevat jalan tai pyörällä tien varressa tai joutuvat koulumatkallaan ylittämään tien.

YVA-selostuksessa hankkeen liikenteeseen kohdistuvia vaikutuksia on tarkasteltu pääosin riittävällä tavalla. Yhteysviranomainen näkee jatkosuunnittelun osalta keskeisenä selvittää hankkeen aiheuttamat mahdolliset toimenpidetarpeet maantieverkon osalta ja ottaa suunnittelussa huomioon liikenneturvallisuus, kuljetusreittien varrella oleva asutus ja muut häiriintyvät kohteet.

Yhteisvaikutukset

Sen lisäksi, mitä edellä lausunnossa on todettu yhteisvaikutuksista, ELY-keskus toteaa seuraavaa. Muut tuulivoimahankkeet Lapinsalon tuulivoimahankkeen läheisyydessä on esitetty yhdellä kartalla YVA-selostuksessa. Kartasta puuttuu hankkeiden sähkönsiirtoreitit ja jää epäselväksi, kuinka ne on otettu huomioon yhteisvaikutusten arvioinnissa. Murtoperä-Vuolijoki 400+110 kV esitetään asianmukaisesti erillisellä kartalla.

Hankekokonaisuuden Konnunsuo-Pilpankangas-Lapinkangas jatkosuunnittelussa ja haitallisten yhteisvaikutusten ehkäisemisessä on kuntien välinen kaavoitusyhteistyö keskeisessä roolissa.

Pohjois-Pohjanmaan liitto. Pohjois-Pohjanmaan liitto on osallistunut hankkeen tuulivoimaosayleiskaavan 1. viranomaisneuvotteluun 13.12.2022. Lapinsalon tuulivoimapuiston hankealue sijoittuu Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan vaikutusalueelle. Pohjois-Pohjanmaan ja Pohjois-Savon maakuntarajojen tuntumassa on vireillä runsaasti tuulivoimahankkeita. Lapinsalon tuulivoimapuiston hankealue rajautuu pohjois-luoteisosassa Pohjois-Pohjanmaan puolella vireillä oleviin Konnunsuon ja Pilpankankaan tuulivoimahankkeisiin. Muita lähialueen hankkeita ovat Pyhäjärven Hautakankaan tuulivoima-alue, jonka osayleiskaava on hyväksytty, Pyhäjärven Hautakankaan-Harvankaan tuulivoimahanke ja Kärämäen Halmemäen tuulivoimahanke.

Pohjois-Pohjanmaan lainvoimaiset maakuntakaavat ja voimaan määrätty energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava

Pohjois-Pohjanmaalla on neljä lainvoimaista maakuntakaavaa: 1.–3. vaihemaakuntakaavat ja Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava. Voimassa olevan alueidenkäyttölain mukaisesti maakuntakaava ohjaa seudullisesti merkittävää eli lainvoimaisten maakuntakaavojen osalta vähintään kymmenen voimalaa käsittävän hankkeen tuulivoimarakentamista.

Pohjois-Pohjanmaan lainvoimaisissa vaihemaakuntakaavoissa Lapinsalon hankealueen lähiympäristöön on osoitettu Kydönniityn luonnonsuojelualue (SL), useita turvetuotantoalueita (EO-tu, tu-1), Viitamäen ja Ahokylän maakunnallisesti arvokkaat kulttuurimaisema-alueet.

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tarkastellaan maakunnan tuulivoimakokonaisuutta, uusien tuulivoima-alueiden osoittamista ja sähkönsiirron kehittämistarpeita. Lisäksi energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetaan valtioneuvoston 18.11.2021 päätöksen mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA 2021), uuden luokittelun mukaiset pohjavesialueet (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus), vuosina 2019-2023 kartoitetut ja päivitetyt perinnebiotoopit (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus ja Metsähallitus), pitkän aikavälin kehittämisperiaatemerkintänä kaasuputken yhteystarve sekä valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset kohteet (VARK 2024, VN 7.11.2024).

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava hyväksyttiin maakuntavaltuuston päätöksellä 27.5.2025 (§ 5) ja määrättiin voimaan ilman lainvoimaa maakuntahallituksen kokouksessa 18.8.2025 (§ 92). Voimaantulokuulutus julkaistiin 22.8.2025 Pohjois-Pohjanmaan julkisilla verkkosivuilla ja alueen sanomalehdissä, päätös ja kuulutus toimitettiin jäsenkunnille tiedottamista varten. Maakuntakaavan hyväksymispäätöksestä on tehty muutoksenhakuajana 15 kunnallisvalitusta hallinto-oikeuteen. Maakuntahallitus käsittelee 17.11.2025 kokouksessaan valituksiin laaditun lausunnon liiteasiakirjoineen ennen sen toimittamista hallinto-oikeuteen (määräaika on 15.12.2025).

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa Lapinsalon tuulivoimahankkeen vaikutusalueelle on osoitettu seudulliset tuulivoimaloiden alueet tv-1 394 (Konnunsuo), tv-1 391 (Hautakangas) ja tv-1 386 (Halmemäki), voimajohdon yhteystarvermerkinnällä Murtoopera-Vuolijoki 400 kV:n suunniteltu voimajohto, voimajohto - merkinnällä Elenian Vuolijoki-Ruotanen 110 kV-johto ja Murtoopera'n sähköasema energiahuollon alueena. Lapinsalon tuulivoimahankkeen YVA-selostusraportissa on selkeästi esitetty hankealueen läheisyyteen osoitetut Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen merkinnät, mutta vaikutusten arviointi jää hyvin suppeaksi. Kaavaehdotusvaiheessa vaikutusten arviointia on täydennettävä ja arvioitava hankkeen vaikutukset Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavoissa osoitettuihin merkintöihin ja niiden määräyksiin, ja arvioitava hankkeen suhdetta näihin.

Sähkönsiirto

Sähkönsiirron ratkaisut tuottavat merkittäviä vaikutuksia tuulivoimapuistojen ulkopuolelle. Hankkeessa suunnitellaan liityntäjohtojen rakentamista suunnitellulle Murtoopera-Vuolijoki 400 kV voimajohdon varteen rakennettavalle uudelle Kiviahon sähköasemalle yhteistyössä lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa. Murtoopera-Vuolijoki 400 kV:n voimajohto on suunniteltu sijoitettavan olemassa olevan Elenia Oy:n

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihekaavan uudistettiin tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä sähkönsiirron osalta: ”*Lähekkäin sijoittuvien tuulivoimala-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin. Suunnittelua on tehtävä yhteistyössä muiden energiantuotannon hanketoimijoiden, kuntien, viranomaisen sekä kanta- ja alueverkko-yhtiöiden kanssa. Lisäksi on arvioitava sähkönsiirron yhteisvaikutukset muiden voimajohto-hankkeiden kanssa sekä maalla että merellä.*”

Pohjois-Pohjanmaan liitto nosti hankkeen YVA-ohjelmasta annetussa lausunnossaan esille, että Lapinsalon tuulivoimahankkeen todennäköisesti merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat maakunnallisesti arvokkaisiin kulttuurimaisema-alueisiin (Ahokylä ja Viitamäki), maakotkaan ja metsäpeuraan sekä erityisesti yhteisvaikutuksiin muiden lähialueiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

Hankealueen luoteispuolella sijaitsee Viitämäen maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema-alue. Etäisyyttä lähimmistä voimaloista maisema-alueelle on noin 2,1 kilometriä. Ahokylän kulttuurimaisema-alue sijoittuu noin 2,7 kilometrin päähän pohjoiskoilliseen lähimmistä voimaloista. Kokonaiskorkeudeltaan maksimissaan 300 metriin kohoavat tuulivoimalat tulevat muuttamaan maisemakuvaa arvokkailla maisema-alueilla, mutta myös laajemmin vaikutusalueen avoimilla alueilla.

Lapinsalon tuulivoimahankkeessa maisemaan kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu näköymäalueanalyysien, havainnekuvien ja maastohavaintojen perusteella. Arvioinnin mukaan Viitamäen ja Ahokylän kulttuurimaisema-alueille maisemaan kohdistuvat vaikutukset on arvioitu vaihtoehdon mukaan joko kohtalaisiksi tai vähäisiksi. Luonnon- ja virkistysmaisemaan sekä asutusmaisemaan kohdistuvat vaikutukset on arvioitu lähialueella (0–8 km) paikoin suuriksi. Lapinsalon tuulivoimahankkeessa on arvioitu myös maisemaan kohdistuvia yhteisvaikutuksia. Selostuksen mukaan lähivaikutusalueella erityisesti useamman hankealueen väliin jääville alueille muodostuu merkittäviä yhteisvaikutuksia, kun tuulivoimaloita näkyy useassa ilmansuunnassa (saartovaikutus). Viitamäen ja Ahokylän kulttuurimaisema-alueille yhteisvaikutukset on arvioitu paikoin suuriksi.

Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää vaikutusten arviointia oikeansuuntaisena. Hankkeen jatkosuunnittelussa kaavaehdotusta laadittaessa suurien haitallisten vaikutusten vähentämiseksi on tehtävä konkreettisia lieventämistoimenpiteitä.

Vaikutukset linnustoon

Energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan laatimisen tueksi on valmistunut selvitys tuulivoimarakentamisen vaikutuksista maakotkapopulaatioon (vaarantunut, rauhoitettu, lintudirektiivin liitteen I laji). Maakotkaa on tarkasteltu myös energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan Natura-alueiden riskiselvityksessä. Selvityksien mukaan hankkeella on merkittäviä kielteisiä vaikutuksia lähialueen maakotkareviiriin.

Osa Lapinsalon hankealueesta sijoittuu maakotkareviirille. Hankealueen vaikutusalueella on myös muiden petolintujen elinympäristöjä. Lapinsalon hankkeessa on laadittu vain viranomaiskäyttöön tarkoitettu linnustoselvitys, jossa on arvioitu linnustoon kohdistuvia vaikutuksia. Metsähallituksen laatimaa maakotkan elinympäristömallinnusta ei aineiston mukaan ole hyödynnetty.

YVA-selostuksen mukaan yksinään Lapinsalon tuulivoimahankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia seudun maakotkareviireihin. Selostuksessa tuodaan esiin, että mikäli kaikki lähialueen tuulivoimahankkeet toteutuvat, vaikutukset maakotkaan ovat todennäköisesti merkittäviä kielteisiä. Lapinsalon hankkeen osuus yhteisvaikutuksista jää kuitenkin arvioinnin mukaan vähäiseksi.

Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan maakotkaan kohdistuvien vaikutusten arviointiin jää epävarmuutta, sillä hankkeen yhteydessä ei ole julkaistu selvitystä, jossa maakotkareviiriin kohdistuvia yhteisvaikutuksia on arvioitu Metsähallituksen elinympäristömallia hyödyntäen. Lapinsalon tuulivoimahankkeen jatkosuunnittelussa on varmistuttava, ettei merkittäviä haitallisia vaikutuksia maakotkareviireihin synny yksin tai yhdessä muiden samalle reviirille sijoittuvien tuulivoimahankkeiden kanssa.

Vaikutukset metsäpeuraan ja ekologiseen verkostoon

Natura-alueet, luonnon ydinalueet ja niiden väliset ekologiset yhteydet muodostavat ekologisen verkoston, jolla luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja eläinten liikkumisen turvaaminen ovat erityisen tärkeää. Pohjois-Pohjanmaan liiton valmistuneessa Natura-alueita koskevassa selvityksessä täydennettiin ja määriteltiin Pohjois-Pohjanmaan ekologiset yhteydet ja luonnon ydinalueita yhdistävän ekologinen verkoston rajausta ohjaamaan tuulivoimarakentamista ja välttämään maankäytön muutoksille herkkiä alueita. Tämä ekologinen verkosto esitetään Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan selostuksen liitekartalla 1 (Pohjois-Pohjanmaan vaihe- ja maakuntakaavojen seudullisesti merkittävät tuulivoima-alueet, tuulivoimahankkeet, luonnon monimuotoisuus ja energiansiirto). Valmistunut selvitys on tarkentanut TUULI-hankkeen viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvityksessä määritellyjä ekologisia yhteyksiä, ja korvannut ne. Selvitys paikkatietoineen löytyy maakuntakaavoituksen julkisilta verkkosivuilta [Energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaava](#) [kuulutettu voimaan 22.8.2025 - Pohjois-Pohjanmaan liitto](#)

Lapinsalon hankealueen koillisosa sijoittuu ekologisen verkoston ydinalueelle 5 ja luoteisosa ydinalueen 4 läheisyyteen. Ekologisen verkoston ydinalueella 5 sijaitsee runsaasti Natura-alueita ja luonnonsuojelualueita sekä maakotkan, metsäpeuran ja metsähanhen elinympäristöjen ydinalueita. Alue on myös Natura-alueverkoston merkittävimpiä kulku- ja leviämisyhteyksiä. Ydinalueella 4 sijaitsee metsäpeuran vaellus- ja vasomisvyöhykkeen tärkeimpiä reittejä ja maakotkan elinympäristöjä. Hankealueen koillisosa sijoittuu myös ydinalueita yhdistävälle ekologiselle verkostolle, joka on tässä

osassa maakuntaa myös määritelty metsäpeuraverkostoksi. Ekologisen verkoston ja luonnon ydinalueiden osalta on yhteneväisyyksiä Pohjois-Savon puolella, sillä hankealue sijoittuu koillisosastaan Pohjois-Savon maakuntakaavassa osoitetulle luonnon ydinalueelle.

Lapinsalon tuulivoimapuiston YVA-selostuksessa on arvioitu hankkeen vaikutuksia metsäpeuraverkostoon, mutta hankealueen sijoittumista maakuntarajojen tuntumassa tunnistetulle Pohjois-Pohjanmaan ekologisen verkoston alueelle, ekologisen verkoston ydinalueelle ja Pohjois-Savon maakuntakaavassa osoitetulle luonnon ydinalueelle ei ole mahdollisesti tunnistettu riittävästi, sillä hankkeen vaikutukset ekologiseen verkostoon sekä yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa on arvioitu vähäisiksi. Hankkeen jatkosuunnittelussa vaikutusten arviointia ekologiseen verkostoon tulee täydentää ja varmistua vaikutusarviointiin ja mahdollisten lieventämistoimenpiteiden avulla Natura 2000-verkoston ja ekologisten yhteyksien säilyminen elinvoimaisina.

Yhteenveto

Pohjois-Pohjanmaan liiton arvion mukaan Lapinsalon tuulivoimapuiston merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat yhteisvaikutuksiin lähialueen suunnitteilla olevien tuulivoimapuistojen kanssa. Lapinsalon hankealue rajautuu pohjoisessa Pyhännän Konnunsuon tuulivoimahankkeeseen ja luoteispuolella sijaitsee Pyhännän Pilpankankaan tuulivoimahankkeen alue. Kauempana lännessä sijaitsevat vireillä olevat Kärsämäen Halmemäen ja Pyhäjärven Hautakankaan-Harvankankaan tuulivoimahankkeiden alueet. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihekaavun laadinnan aikana on tunnistettu, että maakunnan etelä- ja kaakkoisosaan muodostuu muita alueita merkittävimpiä yhteisvaikutuksia sekä maakuntakaavoissa osoitetuista tuulivoimaloiden alueista että vireillä olevista tuulivoimahankkeista. Yhteisvaikutuksia muodostuu erityisesti ekologiseen verkostoon, maakotkaan, metsäpeuraan, suteen, arvokkaisiin maisema-alueisiin ja ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen.

Lapinsalon tuulivoimahankkeen kaavaehdotusvaiheessa on kiinnitettävä erityistä huomiota yhteisvaikutusten arviointiin ja varmistuttava, ettei suuria haitallisia yhteisvaikutuksia muodostu. Haitallisten vaikutusten lieventämisestä on jokaisella hankkeella vastuu, mikä edellyttää yhteistyötä hanketoimijoiden kesken.

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos. Lapinsalon hankealue sijoittuu Kiuruveden kaupungin alueelle rajautuen Pyhännän ja Vieremän kuntarajoihin. Alueelle suunnitellaan yhteensä 38–44 uuden kokonaiskorkeudeltaan enintään 300 m tuulivoimalan rakentamista. Tuulivoimaloiden yksikköteho on alustavasti 7–10 MW. Sähkön siirto kantaverkkoon suunnitellaan yhteistyössä lähialueelle sijoittuvien muiden tuulivoimahankkeiden (Konnunsuo ja Pilpankangas) kanssa ja sähkön siirrosta laaditaan myöhemmin erillinen YVA. Pelastusviranomaisen on tutustunut asiakirjoihin ja toteaa, ettei hankkeen YVA-ohjelmasta annettuun lausuntoon ole lisättävää.

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousviranomaisen. Hankealueen sisään jää Rikkajoki ja osa sen valuma-alueesta. Rikkajoessa esiintyy uhanalaisen järvitäimenen luontaisesti lisääntyvä kanta. Rikkajoen alaosan turvetuotannon velvoitetarkkailu on osoittanut, että vedenlaatu on järvitäimenelle

sopivaa (indikaattorilajeista myös kivennuoliaista ja kivisimppua on esiintynyt sähkökoekalastuksessa). Yksittäisiä havaintoja luontaisesta järvitäimenen lisääntymisestä on myös aivan Rikkajoen latvaosista.

Vaikutukset kalakantoihin

Rikkajoen valuma-alue on voimakkaasti ojitettua ja vähäjärvistä. Tämän seurauksena sade- tai sulamisvedet valuvat alueelta nopeasti Rikkajokeen ja tuovat mukanaan hienojakoista hiekkaa ja muuta kiintoainesta. Keväällä tulvat ovat runsaita ja lyhytkestoisia. Erityisesti hiekka täyttää joen kivikkoa ja häiritsee järvitäimenen talviaikaista mädin hautumista ja vähentää keväällä kuoriutuvien poikasten kivenkoloissa olevia suojautumispaikkoja. Joen alitusten suorittaminen Tuulivoimalat (numerointi YVA LIITE 12 Voimalapaikkakohdekortit, luotu 4.8.2025), alkaen Rikkapuron latvalta, numeroilla 1, 3, 5, 49, 8, 11, 14, 16 ja 20, sijaitsevat Rikkajoen välittömässä läheisyydessä. Voimalapaikalle 16 tulevan maakaapelin ja Rikkajoen alitus tulisi suorittaa mahdollisimman vähin jokeen kajoavin menetelmin, suositeltavin tapa on suuntaporaamalla joen ali, tai ilmajohdolla. Jokea varjostavan puuston poistamista tulee myös välttää, sillä puusto suojaa veden liialliselta lämpenemiseltä. Sama tilanne on Kukkopurolla voimalapaikkojen 15 ja 20 maakaapeloinnissa.

Rakentamisaikaisen hiekan kulkeutumisen estäminen

Alueen maaperä on voimakkaan ojituksen ansiosta osoittautunut eroosioherkäksi, ja sen seurauksena Rikkajokeen saostuu suojapaikkoja tukkivaa joen pohjahiekkaa (kuva 1).

Kuva 1. Rikkajoen alajuoksulta on kalatalousmaksuilla poistettu pohjahiekkaa esimerkiksi vuonna 2006.

Mädin peittymisen kannalta haitallisin aika on loka – toukokuu. Virtaamahuiput ovat suurimpia riskejä pohjahiekan kulkeutumisen kannalta. Runsaat sateet avovesiaikana, pitkät lauhat talvijaksot maan routa-aikaan tai runsas kevään sulamisvesivirtaama voivat aiheuttaa haitallisia virtaamahuippuja. Riski on suuri voimalapaikoilla 1, 3, 49, 8, 11, 14, 16 ja 20. Erityisesti riski liittyy kuvan 2 mukaiseen tilanteeseen, jossa voimalapaikan ja sille rakennettavan huoltotien rakentamisesta aiheutuva eroosiohiekkä kulkeutuu suoraan nykyisiä ojia myöten Rikkajokeen. Eroosiohiekan lisäksi erityisesti kuoriutumisen aikainen pH-tason lasku (happamuus alle 4.5) voi tuhota mädin ja vastakuoriutuneet poikaset.

Kuva 2. Voimalapaikka 1. Ympyrän halkaisija on 100 m. Alueelta lähtee neljä ojaa, jotka purkautuvat suoraan Rikkajokeen. Punaisen soikion osoittama koski- ja virta-alue on potentiaalinen uhanalaisen järvitäimenen lisääntymispaikka. Lisääntyminen tapahtuu lokakuussa emojen puhdistamaan kutupesään, jonka jälkeen mäti hautuu kivikon suojassa kuoriutumiseen saakka (huhti – toukokuu). Mikäli pohjahiekka peittää soraan hautautuneet mätijyvät, ne tukehtuvat hapen puutteeseen.

Suojaavan varjostuksen väheneminen linja-alueilla

Ilmalinjojen suunnittelussa tulisi huomioida se, että Rikkajoelle auringonsuojaa muodostavaa puustoa ei poisteta. Sään ääri-ilmiöistä myös pitkä hellejakso voi

avoimella jokialueella lämmittää veden liian lämpimäksi ja sitä kautta lisätä happivajetta kylmään veteen sopeutuneilla lohikaloilla.

Kalataloudellisten vaikutusten vähentäminen

Ympäristö- tai vesitalousluvassa voidaan antaa määräyksiä rakentamisajankohdasta ja menetelmistä, joilla vähennetään jokeen tulevaa ja pohjan kivikkoa tukkivaa hiekkaa. Mikäli hankkeelle ei veloiteta vesitalouslupaa, tulisi hakijan esittää rakentamisaikainen suunnitelma, jolla estetään hiekan pääsy Rikkajokeen. Suunnitelmassa tulisi huomioida sopiva rakentamisajankohta, ja eroosion haitallisia vaikutuksia vähentävä menetelmä, esimerkiksi pintavalutuskentät, kosteikat, ojakatkot tai valunnan ohjaaminen voimalapaikoittain siten, että hiekka ei pääse suoraan Rikkajokeen.

Pohjois-Savon pelastuslaitos. YVA-ohjelmassa oli kohtalaisen hyvin arvioitu vaikutuksia turvallisuuteen (5.14). Rakentamisaikaiset riskit kaikista ovat todennäköisimpiä, mutta niitä ei ole arvioitu kuin liikenneturvallisuuden kannalta. Samoin maastopalojen riski tulisi tunnistaa.

Pelastuslain tavoitteena on parantaa ihmisten turvallisuutta ja vähentää onnettomuuksia. Lain tavoitteena on myös, että onnettomuuden uhatessa tai tapahduttua ihmiset pelastetaan, tärkeät toiminnot turvataan ja onnettomuuden seurauksia rajoitetaan tehokkaasti niin, että ihmisille, omaisuudelle ja ympäristölle aiheutuvat haitat jäävät mahdollisimman vähäisiksi.

Tuulivoimaloihin kohdistuvia onnettomuusriskejä ovat muun muassa esimerkiksi salamaniskusta tai vikaantumisesta aiheutuva konehuonepalo, putoavien osien seurannaisvaikutuksena aiheutuva maastopalo, tuulivoimalan lavoista mahdollisesti irtoava tai sinkoava jää tai muu irtoava osa, sekä tuulivoimalan huoltoon ja kunnossapitoon osallistuvan henkilöstön tapaturmat, vahingot tai sairauskohtaukset.

Tapahtuneissa onnettomuuksissa tuulivoimaloiden lavan osia on voinut lentää 500 m päähän ja normaalitoiminnassakin lavoista irtoavat jäät voivat aiheuttaa pudotessaan vaaraa ihmisille. Tuulivoimaloiden konehuonepaloa ei ole mahdollista sammuttaa pelastustoimen toimenpitein ja putoavat osat aiheuttavat mm. maastopalojen vaaran kuivana aikana. Huoltohenkilöstölle tuulivoimalassa mahdollisesti sattuvasta tapaturmasta tai sairauskohtauksesta voi aiheutua erityisosaamista vaativa korkean paikan pelastustehtävä.

Voimalaitoksen vikatilanteissa, kuten tulipaloissa, merkittävä ongelma useissa kotimaisissa ja ulkomaisissa tapauksissa on ollut suurien lapojen irtoaminen ja lentäminen satojen metrien päähän voimalasta. Tästä aiheutuu vaaraa esimerkiksi lähellä olevalle asutukselle, teollisuudelle, tieliikenteelle ja pelastustoiminnalle. Lentävien kappaleiden vuoksi sammuttaminen, alueen evakuointi ja mahdollisten maastopalojen sammuttaminen muuttuu hankalaksi.

Pelastuslaki (379/2011) edellyttää huolellisuusvelvoitetta (4 §), rakennuksen omistajalta ja haltijalta omatoimista varautumista (14 §) sekä pelastussuunnitelman laadintaa (15 §). Koska tuulivoimaloiden konehuonepaloa ei ole mahdollista sammuttaa pelastuslaitoksen toimenpitein, tulee toiminnanharjoittajan varautua omatoimisesti konehuonepaloihin. Tuulivoimaloiden paloturvallisuuden suunnittelun pohjana suositellaan käytettävän

Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön opasta SPEK opastaa 28 Tuulivoimaloiden paloturvallisuus (2013) sekä Finanssialan keskusliiton suojeleohjetta Tuulivoimalan vahingontorjunta 2017.

- Tuulivoimapuistolle tulee laatia pelastussuunnitelma, joka sisältää toimintaohjeet onnettomuus- ja vaaratilanteissa toimimiseen myös paikalliselle pelastustoimelle.
- Suositellaan, että tuulivoimaloiden konehuoneet varustetaan automaattisella sammutuslaitteistolla. Automaattinen sammutusjärjestelmä voi olla joko kohde- tai tilasuojausjärjestelmä tai niiden yhdistelmä.
- Tuulivoimaloiden konehuone ja ne osat tornista, joissa on tuulivoimalatekniikkaa, sekä ulkopuoliset muuntamo- tai sähköasemat tulee varustaa automaattisella paloilmotus- tai palovaroitusjärjestelmällä, joka välittää tiedon tuulivoimalan valvontahenkilöstölle.
- Tuulivoimapuiston sähköasema varustetaan automaattisella sammutuslaitteistolla, joka voi olla tilasuojausjärjestelmänä. Tuulivoimaloiden konehuoneet sekä sähköasema varustetaan myös riittävällä alkusammutuskalustolla, joka soveltuu myös jännitteisten kohteiden sammuttamiseen.
- Salamaniskujen varalta tuulivoimat on varustettava kattavalla ukkos- ja ylijännitesuojauksella ja suojamaadoituksella.
- Suositellaan, että tuulivoimalat suojataan jäätymiseltä ja varustetaan siipien jäätunnistusjärjestelmällä.
- Palo- ja henkilöturvallisuuden osalta pelastuslaitos suosittelee yli 1 MW tuulivoimaloilla 600 m turvaetäisyyttä asutukseen sekä vaarallisten aineiden laitoksiin ja varastoihin, ellei tuulivoimalalle laadittu vaaranarviointi edellytä tätä pienempää tai suurempaa etäisyyttä.
- Metsäpalariskin pienentämiseksi tuulivoimalatornien ja sähköaseman ympäristö on raivattava ja pidettävä vapaana puista ja muista kasvustosta.
- Tuulivoimalalle on oltava kaikkina vuodenaikoina kantava ajoyhteys, joka sallii raskaan sammutusauton esteettömän liikkumisen.
- Tuulivoimalan lähietäisyydellä suojaetäisyyden sisäpuolella ei tule sallia rakennettua tai ohjattua vapaa-ajan liikkumista (latu- tai moottorikelkkauria) tai muuta vastaavaa liikennettä. Tarpeetonta liikkumista suoja-alueen sisäpuolella tulee välttää. Tornin juurella liikkuminen tulee ohjeistaa.

Puolustusvoimat, 3. Logistiikkarykmentti. Tuulivoima- alueen suunnittelussa on selvitettävä tuulivoimaloiden mahdolliset vaikutukset Puolustusvoimien toimintaan. Vaikutusten selvittämiseksi hanketoimijan on pyydettävä Pääesikunnalta lausunto tuulivoimahankkeen hyväksyttävyydestä. Tuulivoimahankkeella tulee olla Pääesikunnan hyväksyntä, ennen kuin tuulivoimaloiden rakennuslupien perusteena käytettävä kaava hyväksytään.

Jos toteutettavien tuulivoimaloiden lukumäärä on suurempi, tuulivoimalat ovat yli 10 metriä korkeampia tai sijoittelu poikkeaa yli 100 metriä Pääesikunnan hyväksyttävyytyslausekkeen mukaisista tiedoista, Pääesikunnalta on pyydettävä uusi lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä. Jos muutokset lukumäärässä, korkeudessa tai sijainnissa ovat pienemmät kuin edellä esitetty, muutoksista tulee välittää tieto Pääesikunnan operatiiviselle osastolle.

Hanke on huomionnut YVA- selostuksessaan hankkeen vaikutukset Puolustusvoimien toimintaan, kuten sensorijärjestelmät. Hankkeen YVA- selostuksen mukaan Puolustusvoimat on antanut puoltavan lausekkeen vuonna 2021.

Puolustusvoimat ei näe estettä hankkeelle.

Pyhäjärven kaupunki. Pyhäjärven kaupungin ja Kärsämäen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on tutustunut hankkeen aineistoon ja haluaa huomauttaa, että arviointisuunnitelman tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten tarkastelussa olisi hyvä esittää kaikki 30 km etäisyysvyöhykkeelle hankealueesta suunnitellut tuulivoimahankkeet. Yhteisnäköaluanalyysin tarkastelusta puuttuvat ainakin Kärsämäen Tuulikankaan tuulivoimahanke, sekä Pyhäjärven ja Kiuruveden Laulurämeen tuulivoimahanke. YVA-selostuksessa kerrotaan, että arvioinnissa on keskitytty merkittävimpiin yhteisvaikutuksiin noin 20 kilometrin säteellä Lapinsalon hankealueesta, sillä Lapinsalon hankekohtaiset merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat tälle etäisyydelle. Kokonaiskuva maisema- ja ympäristövaikutuksista voi kuitenkin jäädä puutteelliseksi.

Alueelle suunniteltuja energiahankkeita on paljon ja YVA-selostuksessa on käsitelty erikseen esim. tuulivoima- ja aurinkovoimahankkeet. Selostuksen liitteenä olisi hyvä olla havainnoiva kokonaiskuva maisemaan- ja ympäristöön kohdistuvista yhteisvaikutuksista, jossa on huomioitu kaikki suunnitteilla olevat energiahankkeet, mukaan lukien tuulivoimalat, aurinkovoimalat, sekä niiden tarvitsema sähkönsiirtoinfrastruktuuri. Tämä tukisi YVA-lain tavoitetta arvioida hankkeiden yhteisvaikutuksia maisemaan, luontoon ja asuin ympäristöön.

Suomen Erillisverkot Oy. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Säteilyturvakeskus. Säteilyturvakeskuksella ei ole lausuttavaa Lapinsalon tuulivoimahankkeen YVA-selostukseen.

Traficom. Kiuruveden Lapinsalon tuulivoimahankkeen YVA-selostuksen kohdassa 30.8 on kerrottu lentoestelupaprosessista. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa ja sen liiteaineistojen teksteissä on syytä huomioida, että ilmailulain lentoestepykälän 158 § muutos on astunut voimaan 1.9.2025. Lentoesteen pystyttäjän tulee selvittää, tarvitseeko kohde lentoesteluvan sekä liittää lentoestelupahakemukseen itse hakemansa esiselvitykset ennen hakemuksen jättämistä Traficomille. Hakijan on liitettävä hakemukseensa Suomessa toimivien lentomenetelmäsuunnittelijoiden ja vaikutuspiirissä olevan lentopaikan ylläpitäjän esiselvitykset esteen vaikutuksista.

Vieremän kunta. Hankkeen vaikutukset kohdistuvat Vieremän kunnan puolelle lähinnä Ruuvalanperällä levennettävästä sähkönsiirtolinjasta ja sinne mahdollisesti

rakennettavasta sähköasemasta sekä Saarisuo-Kurkisuo Natura -alueen ja Saarisuon luonnonsuojelualueen läheisyyteen suunnitelluista voimaloista johtuen. Edellä mainitut kohteet on huomioitu YVA-selostuksessa.

Kunnanjohtajan päätösehdotus

Kunnanhallitus toteaa, että YVA-selostus on laadittu kattavasti eikä Vieremän kunnalla ole huomautettavaa siihen.

Päätös

Kunnanhallitus päätti esityksen mukaisesti.

Ylä-Savon ympäristölautakunta, Iisalmen kaupunki. Nähtävillä olevan ympäristövaikutusten arviointiselostuksen materiaali on laaja paketti tietoa asiasta ja tehdyistä selvityksistä. Selvityksiä voidaan kokonaisuutena pitää asiantuntevasti laadittuna ja eri vaikutukset on huomioitu ja tuotu esille hyvin. Valokuvasovitteet havainnollistavat hyvin voimaloiden sijoittumista maisemaan ja liitteenä olevat melu- ja varjostusmallinnukset karttoineen ovat selkeät.

Tuulivoimaloiden maksimimäärä on pienentynyt ohjelmavaiheen 48 voimalasta 44 voimalaan (VE1). Voimaloiden koko on kuitenkin pysynyt samana. Hankealueen länsilaidalla sijaitsee vanhojen metsien suojeluohjelmaan kuuluva Herraskallion alue. Selostuksessa on esitetty, että lähin voimala sijaitsee noin 500 metrin etäisyydellä Herraskallion rajalta. Tällä arvioidaan olevan alueella pesiviin petolintuihin suuri kielteinen vaikutus. Samoin suuri kielteinen vaikutus linnustoon todetaan olevan alueen koillisosassa Kolisevansuon suojelualueen läheisyyteen sijoittuvalla viidellä voimalalla. Ympäristölautakunta kannattaa selostuksessa lieventävänä toimenpiteenä esitettyä voimaloiden poistoa tai siirtoa. Siirtoa ei kuitenkaan tule tehdä siten, että voimalat siirtyisivät lähemmäs asutusta.

Ylä-Savon ympäristölautakunta kiinnittää huomiota Lapinsalon, Pilpankankaan ja Konnunsuon tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksiin mm. salassa pidettäviin lajeihin. Arviointiselostuksessa mainittujen luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisten lajien osalta on arvioitu, että liito-oravaan ja viitasammakkoon kohdistuvat haitalliset vaikutukset voidaan estää toteuttamalla lieventäviä toimenpiteitä. Suurpetojen, lepakoiden ja metsäpeuran osalta haittavaikutuksia ei voida estää. Huomionarvoisiin kasvilajeihin, kuten ahonoidanlukkoon ja valkolehdokkiin kohdistuu suuri / erittäin suuri haittavaikutus. Kasvilajien osalta ei kuitenkaan ole mainintaa lieventävistä toimenpiteistä, vaikka sen pitäisi olla helposti toteutettavissa jättämällä näiden kasvien kasvupaikat rakentamisalueiden ulkopuolelle.

Selostuksessa on tuotu esille, että hankealueella esiintyy mustaliusketta. Mikäli maaperän kaivamistöitä tehdään syvyyteen, jossa mustaliusketta esiintyy, niin pohja- ja pintavesiin voi kulkeutua happamia valumavesiä. Nämä voivat aiheuttaa vesistöjen happamoitumista ja edesauttaa haitallisten alkuaineiden liukenemista esim. pohjaveteen. Ympäristölautakunta pitää tärkeänä, että jatkosuunnittelussa mustaliuske-esiintymien paikat selvitetään tarkemmin ja käytettävät kaivamisen menetelmät tarkennetaan, jotta mahdolliset rakentamisen aikaiset haitalliset vaikutukset pohja- ja pintavesiin pystytään estämään.

Melumallinnusten mukaan Lapinsalon tuulivoimapuistosta aiheutuva melu ei ylitä ulkomelua koskevan asetuksen 1107/2015 ohjearvoja eikä asumisterveysasetuksen 545/2015 pienitaajuisen melun toimenpiderajoja yhdenkään hankealueen läheisyydessä sijaitsevan asuin- tai lomarakennuksen kohdalla. Lapinsalon tuulivoimahankkeen läheisyyteen on suunnitteilla Pilpankankaan tuulivoimahanke (24 voimalaa) ja Konnunsuon tuulivoimahanke (34 voimalaa). Näiden hankkeiden yhteiset meluvaikutukset Lapinsalon hankkeen kanssa selvitettiin myös mallintamalla. Selvityksen mukaan melun yhteisvaikutukset em. hankkeiden kanssa eivät ylitä valtioneuvoston asetuksen mukaisia melun ohjearvoja eikä asumisterveysasetuksen pienitaajuisen melun toimenpiderajoja.

Hankkeen jatkototeutukseen ympäristölautakunta esittää, että myönnettävissä rakennusluvissa vaadittaisiin voimaloiden melutasojen tarkistusmittaukset ainakin laskentapisteissä/kohteissa, joissa mallinnuksessa todettiin korkeimmat melutasot.

Alueelle tehdyn välkemallinnuksen perusteella selvityksessä todetaan, että vuosittainen kahdeksan tunnin varjostusvaikutus ylittyy enimmäisvaihtoehdossa VE1 yhden lomarakennuksen kohdalla 35 minuutin verran. Vaihtoehdossa VE 2 kaikki asuin- ja lomarakennukset jäävät alle 8 h/a suositusarvon. Myöskään välkkeen yhteisvaikutus Pilpankankaan ja Konnunsuon tuulivoimahankkeiden kanssa ei lisää välkevaikutuksia Lapinsalon läheisissä kohteissa.

Ympäristölautakunta muistuttaa, että mikäli voimaloiden melu tai välke voi aiheuttaa naapuruussuhdelain mukaista kohtuutonta haittaa naapurustossa, voidaan yksittäiset voimalat vaatia luvitettavaksi myöhemmin ympäristönsuojelulain nojalla.

Lapinsalon tuulivoimapuisto sijoittuu alueelle, jonne on suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita. Hankkeiden yhteiset maisemavaikutukset ovat suuremmat kuin yksistään maisemavaikutukset Lapinsalon hankkeesta. Yhteisvaikutukset maisemaan ovat merkittävimpiä avoimilla alueilla, kuten peltoaukeilla, järvien rannoilla ja avosoilla. Tämä korostuu varsinkin alueilla, jotka jäävät hankealueiden väliin, sillä silloin tuulivoimaloita näkyy useammasta suunnasta. Maalaismaisema muuttuu näillä alueilla selvästikin teollisuusmaisemmaksi.

Tämä asiakirja LVV-U/21920/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LVV-U/21920/2026 har godkänts elektroniskt

Hyväksyjä Heinonen Tiina 15.01.2026 12:42