

Päivämäärä
5.12.2018

Projekti Hyrynsalmen kunta
Illevaaran tuulivoimapuiston
osayleiskaava

Aihe 7.12.2016 päivätystä kaavaehdotuksesta annet-
tujen lausuntojen ja muistutusten tiivistelmät
sekä kaavan laatijan vastineet

Illevaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotus pidettiin virallisesti
nähtävillä MRL 65 §:n ja MRA 19 §:n mukaisesti Hyrynsalmen kunnan
teknisellä osastolla sekä kunnan verkkosivuilla 5.1.–6.2.2017.

Osayleiskaavaehdotuksesta saatiin 11 lausuntoa ja 5 muistutusta.

Lausunnot

1. Digita Oy
2. Fingrid Oyj
3. Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
4. Kainuun liitto
5. Kainuun museo
6. Kainuun sote, ympäristöterveydenhuolto
7. Metsähallitus
8. Paliskuntain yhdistys
9. Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
10. Puolustusvoimien 3. logistiikkarykmentin esikunta
11. Suomen Turvallisuusverkko Oy

Muistutukset

1. **xx**
2. **xx**
3. Hyrynsalmen – Ristijärven riistanhoitoyhdistys ry
4. **xx**
5. Suomen Luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry

Lausunnot

1. Digita Oy 6.2.2017

- 1) Digita toteaa, että tuulipuistot aiheuttavat useimmiten merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Lisäksi tuulivoimalat voivat sijaita Digitan käyttämien radiolinkkijänteiden edessä, jolloin tiedonsiirto lähetysasemille katkeaa. Vastaanotto- ja linkkijänneongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa.

Tämän vuoksi on tärkeää tutkia mahdolliset antenni-tv:n näkyvyyskatvealueet sekä Digitan tiedonsiirron linkkijänteiden sijainti. Materiaaleissa on tuotu esiin selvitykset TV- näkyvyysalue- ja linkkijännetutkimuksista.

Digita esittää, että ennen kuin osayleiskaavaehdotus hyväksytään:

- hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma valtakunnallisen radio- ja tv-verkon häiriöiden poistamiseksi; ja
- täsmennetään, että hanketoimija häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden korjaamisesta aiheutuvista kustannuksista.

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp – HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän kaltaisen aiheuttaja vastaa - periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta.

Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattorin velvollisuuksiin ei kuulu mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen. Näin ollen hankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden korjaamisesta aiheutuvista kustannuksista. Ilman näitä ei hankkeelle tule myöntää rakennuslupia.

Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Lisäksi Digita toteaa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden hoitamisessa ei valitettavasti alalle syntynyt yleisiä käytäntöjä. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt voivat pahimmillaan estää kokonaan antenni-tv –signaalin vastaanoton. Erityisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja radiolähetysaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan.

Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolla aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä. Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu.

- 2) Antenni-tv –lähetyskäytettä käytetään myös vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv –vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv –vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuden liittyvien vaikutusten arvioinnissa.

Vastine

- 1) Arviointi vaikutuksista tv-signaaleihin on esitetty kaavaselostuksen kohdassa 7.20. Vaikutuksia tv-signaaleihin tutkitaan mittaamalla tv-signaalit ennen ja jälkeen tuuli-

voimapuiston rakentamisen. Teknisiä ratkaisuja tv-lähetysten takaamiseksi mahdollisen häiriöalueen asukkaille on useampia, ja hanketoimija pyrkii häiriöiden muodostuksessa löytämään parhaan ja kustannustehokkaan ratkaisun. Kaavaselostuksen kohdassa 7.21.10 Tietoliikenneyhteydet on esitetty toimenpiteitä antenni-tv-signaalin häiriön poistamiseksi.

Osayleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti eikä siinä päätetä mahdollisen tuulivoimahäiriön kustannus- tai vastuunjakokysymyksistä.

2) Ks. vastinekohta 1.

2. Fingrid Oyj 6.2.2016

Fingrid Oyj toteaa lausunnossaan seuraavaa:

- 1) Tuulivoima-alue sivuaa Fingridin 110 kV voimajohtoa Seitenoikea-Ontojoki (suunnittelutunnus 1637). Fingrid on tutustunut kaavanlaatijan vastineeseen annetusta lausunnosta. Kaavanlaatija on ottanut huomioon sen mukaan Fingridin lausunnossa esitetyt seikat osayleiskaavan ratkaisussa.
- 2) Fingrid on aikaisemmassa lausunnossaan (luonnosvaihe 3.5.2016) todennut, että alueella on ollut vireillä lukuisia tuulivoimahankkeita. Niiden sähköverkkoon liittäminen saattaa vaikuttaa myös yksittäisten tuulivoimapuistojen liityntäratkaisuun. Tällä hetkellä tilanne on se, että varavaihtoehto 30 MW liittämiseksi Seitenoikeaan on kantaverkon näkökulmasta mahdollista, kun Seitenoikean muuntokapasiteettia kasvatetaan ensi kesän loppuun mennessä. Liityntä voimajohtoon on mahdollinen sillä rajoituksella, että kyseessä on enintään 25 MVA liityntä. Liityntäratkaisua on syytä tarkentaa yhteistyössä Fingrid Oyj:n kanssa hankkeen mahdollisesti edetessä.
- 3) Fingridillä ei ole huomauttamista kaavaehdotuksesta. Edellisessä lausunnossa mainitut asiat voimajohtojen rajoituksista maankäytön suunnittelulle on kuitenkin otettava huomioon myös jatkosuunnittelussa. Fingrid pyytää huolehtimaan tuulivoimapuistojen riittävästä etäisyydestä voimajohtoihin. Fingrid myös muistuttaa risteämäläusuntojen tarpeesta, mikäli voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen rakennetaan.

Vastine

- 1) Merkitään tiedoksi.
- 2) Illevaaran tuulivoimapuiston ensisijaisena liityntäratkaisuna valtakunnan verkkoon on varsiliittymä Fingridin 110 kV:n linjaan. Toisena vaihtoehtona tarkastellaan mahdollisuutta liittyä Caruna Oy:n 110 kV:n voimajohtoon omalla uudella sähköasemalla tuulivoimapuiston ulkopuolella.

Tuulivoimapuiston liityntä sähköverkkoon ratkaistaan hankesuunnittelun edetessä. Jatkosuunnittelussa huomioidaan Fingridin lausunnossa esitetty enintään 25 MVA kapasiteettiraja.

Hanketoimija jatkaa neuvotteluita sekä Fingrid Oyj:n, että Caruna Oy:n kanssa.

- 3) Voimajohtojen rajoitukset maankäytön suunnittelulle huomioidaan myös jatkosuunnittelussa. Risteämäläusuntovaatimus on esitetty kaavaselostuksen kohdassa 8.2.5 Risteämäläusunto.

3. Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 6.2.2017

Kainuun ELY-keskus toteaa lausunnossaan seuraavaa:

Vaikutusten arviointi ja niiden huomiointi kaavaratkaisussa

- 1) Kaavaselostuksen kohdassa 7.9 Vaikutukset linnustoon on käsitelty varsin suppeasti hankkeen vaikutuksia salassa pidettävään petolintuun. Luvussa 4.9.8 asiaa on tarkasteltu varsin laajasti, minkä perusteella vaikutusten arviointia voidaan täydentää.

Törmäysriskianalyysin tulkinnessa on tuotu esille useita epävarmuustekijöitä, jotka tuosten tulkinnessa täytyy ottaa huomioon. Illevaaran hankealueella erityistä ja oleellisesti törmäysriskiä lisääviä seikkoja ovat pesän sijainti hyvin lähellä suunniteltuja tuulimyllyjä ja toisaalta petolinnun ruokailulentojen suuntautuminen pääosin tuulipuiston ylitse. Pesän sijainti aivan hankealueen tuntumassa on riskitekijä myös itsenäistyville poikasille. Pesän sijainti lähellä tuulivoimapuistoa lisää myös erilaisten yllättävien tilanteiden sattuessa törmäysriskiä.

Törmäysriskianalyysiä on kaavaselostuksessa esitetty täydennettäväksi siten, että jatkossa seurattaisiin myös naaraan ja poikasten liikkumista pesäalueella. Tämä lisäksi huomattavasti törmäysriskianalyysin luotettavuutta hankkeen jatkosuunnittelun pohjaksi.

Jo tähän kertyneen tiedon perusteella on selvää, että pesinnän jatkuessa nykyisessä paikassa, hankkeen toteuttamisesta aiheutuva riski ko. lajille on suuri. Hanke voidaan toteuttaa kaavassa suunnitellulla tavalla ja laajuudessa vain, jos laji siirtyy pesimään toisaalle rakennettuihin tekopesiin. Tässä vaiheessa, kun pesintä ei ole vielä siirtynyt toisaalle, ELY-keskuksen tulkin mukaan hanke ei täytä MRL 39 §:ssä ja 77 b:ssä säädettyjä yleiskaavan sisältövaatimuksia. Tulee huomioida, että yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon mm. luonnonarvojen vaaliminen ja että suunniteltu tuulivoimarakentaminen ja muu maankäyttö sopeutuu ympäristöön.

Kaavamääräykset

- 2) Kaavaehdotuksessa on kahdeksan tuulivoimalaa, jotka määräyksen mukaan edellyttäisivät suunnittelutarveratkaisua. Vaikka kyseistä kaavamääräystä on käytetty jo hyväksytyissä Hyrynsalmen ja Suomussalmen Kivivaara-Peuravaara tuulipuistohankkeen oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa, Kainuun ELY-keskus tarkentaa, että määräystä voidaan pitää viimeaikaisten tuomioistuinten päätösten perusteella lainvastaisena. Koska kaavamääräys jättää avoimeksi, voidaanko voimaloita toteuttaa vai ei, kyseinen määräys tulee poistaa kaavamääräyksistä. Tulee huomioida, että suoraan rakentamista ohjaavan yleiskaavan tulee olla ratkaisuiltaan sellainen, että rakentamismahdollisuus on tutkittu ja arvioitu jo kaavoitusvaiheessa sillä tarkkuudella, että tuulivoimaloiden toteuttaminen on mahdollista.

Kaavamääräyksen mukaan osayleiskaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille saa rakentaa yhteensä kahdeksan tuulivoimalaa. Vastaavasti kaavakarttaan tuulivoimaloita on osoitettu 10 kappaletta. Ristiriitaista tilannetta on perusteltu kaavaselostuksessa liikkumavaralla, joka liittyy kaavan toteuttamiseen. MRL 77 b §:n mukaan laadittaessa tuulivoimarakentamista ohjaavaa yleiskaavaa on sen lisäksi, mitä yleiskaavasta muutoin säädetään, huolehdittava siitä, että yleiskaava ohjaa riittävästi rakentamista ja muuta alueiden käyttöä kyseisellä alueella. Edellä mainittu ristiriita kaavamääräyksen ja kaavakartan suhteen on kaavan toteutusvaiheessa tulkinjaltaan epämääräinen. Kainuun ELY-keskuksen näkemyksen mukaan kaavaehdotuksessa esitetty ratkaisu on ristiriidassa edellä mainitun pykälän suhteen.

- 3) Kaavaratkaisua koskee kaavamerkintä s-2 (alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 42 §:n nojalla rauhoitetun valkohedokin esiintymispaikkoja). Kainuun ELY-keskus huomauttaa, että ennen mahdollista määräyksessä mainittua maisemaa muuttavaa toimenpiteitä, on toimenpiteelle saatava LSL 48 §:n tarkoittama lupa poiketa säädetystä rauhoitussäännöksestä.

Muuta huomioitavaa

- 4) ELY-keskus viittaa Puolustusvoimien lausuntoon ja esittää, että tuulivoimaloiden aluerajaukset olisivat suhteellisen suppeita. Kaavaehdotuksen mukaiset aluerajaukset saattavat johtaa siihen, että voimaloita toteutettaessa (rakennuslupamenettely) hankkeelle jouduttaisiin hankkimaan Pääesikunnalta uusi lausunto voimaloiden sijoittelun hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista.

- 5) Ympäristöministeriö on vahvistanut Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan päätöksellään 31.1.2017. ELY-keskus esittää, että selostusta päivitetään tämän osalta.

Vastine

- 1) Kaavaehdotuksen nähtävillä olon jälkeen pidetyssä viranomaisten työneuvottelussa 6.4.2017 päätettiin, että tuulivoima-alueen läheisyydessä pesivän päiväpetolinnun seuranta jatketaan ja kaavoitus keskeytetään odottamaan linnustoseurannan tuloksia petolinnun liikehinnästä.

Petolintukoiraan tarkkailua on suoritettu kesän 2017 ja 2018 aikana ja lisäksi kahta poikasta on tarkkailtu kesällä 2018. Seuranta tullaan edelleen jatkamaan.

Satelliittipaikantimen keräämän datan mukaan petolintukoiraan ruokailulennot kulkevat osittain suunnitellun tuulivoimapuiston halki. Valtaosa kaikista lennoista tapahtuu kuitenkin puiden latvojen korkeudella eli suunniteltujen tuulivoimaloiden roottorin lapojen alapuolella. Seurantatulosten mukaan poikasten lentoreitit pysyttelevät suurimaksi osaksi suunnitellun tuulivoimapuiston ulkopuolella ja 99 % lentopaikannuksista sijoittuvat roottorin lapojen pyyhkäisyalueen ala- tai yläpuolelle. Kaikki petolintuseurannan tulokset vuosilta 2015-2018 kootaan kaavaselostukseen ja lisäksi tuloksista laaditaan erillinen raportti, joka lisätään kaavaselostuksen liitteisiin. Viranomaisille on toimitettu tarkemmat tiedot petolinnun ja sen poikasseurannan selvityksistä ja seurantatietoja on käsitelty viranomaisten työneuvotteluissa 31.5 ja 1.10.2018.

Kaavaselostuksen kohtia 4.9.7 Salassa pidettävän päiväpetolinnun esiintyminen alueella ja 7.9 Vaikutukset linnustoon täydennetään selvitysten tulosten ja asiantuntija-arvioinnin perusteella.

Päiväpetolinnun huomioimiseksi kaavakartalta poistetaan lähimpänä pesäpuuta sijaitseva tuulivoimala, jolloin suunniteltujen tuulivoimaloiden etäisyys petolinnun pesäpuuhun on vähintään 1 kilometri.

Kilometrin etäisyyttä on pidetty yleisesti katsoen riittävänä etäisyytenä turvaamaan tuulivoimarakentamisesta aiheutuvat suorat häiriövaikutukset päiväpetolintulajille (Svenska Ornitologiska Föreningen – Bird Life 2013). Tätä suojavyöhykettä noudattaen Ilvevaaran suunnittelualueen kaikki seitsemän voimalaa sijaitsevat suojavyöhykkeen ulkopuolella. Suomessa käytössä olevan kahden kilometrin suositusetäisyydelle sijoittuu viisi tuulivoimalaa.

On myös huomioitava, että tällä hetkellä alueella on metsää. Aiempien lintujen seurantatutkimusten perusteella on olettavissa, että linnut kiertävät ja väistävät toiminnassa olevia tuulivoimaloita.

Lisäksi kaavaehdotuksen nähtävillä olon jälkeen teknisten suunnitelmien tarkennuttua kaavassa tarkasteltujen tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus nostetaan 240 metrillä 280 metriin, mikä entisestään vähentää salassa pidettävän päiväpetolinnun törmäysriskiä roottorin lapoihin.

- 2) Kainuun ELY-keskuksen lausunnon huomioimiseksi kaavakartalta poistetaan suunnittelutarvealuemerkinnät. Kaavassa ei tulla soveltamaan suunnittelutarveratkaisua.

Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena ja sitä on tarkoitus käyttää tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena. (Maankäyttö- ja rakennuslain muutos 1.4.2011, MRL 44 §, 77a § ja 77 b§).

Melu- ja välkemallinnukset, näkymäalueanalyysi, havainnekuvat sekä kaavaselostuksen ympäristövaikutusten arviointi päivitetään vastaamaan kaavassa esitettyä voimalakorkeutta, -määrää (7 kpl) ja sijoittelua.

- 3) Muutetaan kaavamerkintä s-2 muotoon:

ALUEEN OSA, JOLLA SIJAITSEE LUONNONSUOJELULAIN 42 §:N NOJALLA RAUHOITETUN VALKOLEHDOKIN ESIINTYMISPAIKKOJA. Esiintymispaikan vahingoittamista on

vältettävä. Mikäli rakentamistoimenpide saattaa vahingoittaa valkolehdokkiesiintymää, on tarvittaessa haettava ELY-keskukselta poikkeuslupaa 42 §:n rauhoitussäännöksistä.

- 4) Tuulivoimaloiden alueet (tv-alue) rajataan siten, että ohjeellisten voimalapaikkojen siirtomahdollisuus on enintään 100 metriä.

Puolustusvoimat on hyväksynyt hankkeen asiakirjalla AL18723/28.10.2015.

Hanketoimija on pyytänyt Puolustusvoimilta uutta lausuntoa hankesuunnitelmasta, jossa voimaloiden kokonaiskorkeus on nostettu 280 metriin ja voimaloiden lukumäärä on 7. Puolustusvoimat on lausunnossaan AO18371/12.10.2018 todennut, ettei se vastusta suunnitelman mukaisten tuulivoimaloiden korotusta ja määrän muutosta.

- 5) Päivitetään selostusta Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan vahvistamisen osalta.

4. Kainuun liitto 6.2.2017

Kainuun liitto toteaa lausunnossaan seuraavaa:

- 1) Illevaaran osayleiskaavaehdotuksessa on otettu huomioon Kainuun liiton osayleiskaavaluonnoksesta 9.5.2016 antamassa lausunnossa esitetyt asiat.

Kainuun liitolla ei ole huomautettavaa osayleiskaavaehdotuksesta.

- 2) Kainuun liitto toteaa tarkennuksena ja kaava-asiakirjoissa huomioitavaksi, että ympäristöministeriö on vahvistanut 31.1.2017 antamallaan päätöksellä Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan. Tuulivoimamaakuntakaavan koko maakuntakaava-alueita koskevan yleismääräyksen mukaan maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulivoimarakentamista, mikäli se ei ole merkitykseltään seudullista.

Vastine

- 1) Merkitään tiedoksi.
- 2) Päivitetään selostusta Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan vahvistamisen osalta.

5. Kainuun museo 6.2.2017

Kainuun museo toteaa lausunnossaan seuraavaa:

- 1) Illevaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan laadintaa varten kaava-alueella on teetetty muinaisjäännösinventointi. Siinä tarkistettiin kaikki muuttuvan maankäytön alueet, niiden ympäristöt sekä topografialtaan ja maaperältään otolliselta vaikuttaneita alueita. Kaavan voi siten katsoa muinaisjäännösten osalta perustuvan riittäviin tutkimuksiin.

Inventoinnissa havaittiin kaksi tervahautakohdetta, joihin kuuluu yhteensä neljä tervahautaa. Kaavassa tervahautojen kohdalle tai niiden välittömään läheisyyteen ei ole osoitettu rakentamista tai muuta maankäyttöä. Kaava ei siten uhkaa näiden suojelukohteiden säilymistä.

Illevaaran suunnittelualueen läheisyydessä on vireillä useita tuulipuistohankkeita, joista 20 km säteellä ovat Kivivaara-Peuravaara –hanke, jonka rakentaminen on aloitettu, ja Prokonin ja Otsotuulen Lumivaara-hankkeet.

Suunnitteilla olevien tuulivoimaloiden yhteisvaikutus lähi- sekä kaukomaisemassa on suuri.

Maisemaselvityksessä ja arvioinnissa maisemavaikutuksia on arvioitu kolmen, viiden, kuuden ja kymmenen kilometrin vaikutusvyöhykkeillä sekä havainnollistettu viiden valokuvasoittimen avulla. Näkymäalueanalyysillä on tutkittu vaikutusten kohdentumista ja laajuutta.

Merkittävimmät maisemakohteet ja kulttuurihistorialliset arvokohteet on merkitty karttaan ja arvioitu yhden, kolmen, viiden ja kymmenen kilometrin alueella. Hyrynsalmen keskustan tuntumassa tuulivoimalat näkyvät laajasti näkemäalueanalyysin perusteella. Kookas kirkkomaan puisto suojaa Hyrynsalmen kirkon ja tapulin aluetta, mutta kirkkoa ympäröiville rantapelloille tuulivoimalat näkyvät.

Kainuun museolla ei ole huomautettavaa Illevaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotuksesta.

Vastine

1) Merkitään tiedoksi. Lausunto ei aiheuta muutoksia kaavaan.

6. Kainuun sote, ympäristöterveydenhuolto 6.2.2017

Kainuun sote toteaa lausunnossaan seuraavaa:

1) Kainuun soten ympäristöterveydenhuolto on tutustunut Illevaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotukseen ja toteaa, ettei kaavaehdotukseen ole huomautettavaa. Kaavan laatija on huomioinut terveydensuojeluviranomaisen luonnosvaiheessa antaman lausunnon.

Vastine

1) Merkitään tiedoksi. Lausunto ei aiheuta muutoksia kaavaan.

7. Metsähallitus 2.2.2017

Metsähallitus toteaa lausunnossaan seuraavaa:

1) Metsähallitus lausui luonnosvaiheessa s-1 merkinnästä. Maisematyölupavaatimus on poistettu, muuten lausuntoa ei ole huomioitu. Metsähallitus uudistaa vaatimuksen s-1 –merkinnän poistamisesta valtionmaan osalta. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka on suojeltu luonnonsuojelulain mukaan ja metsien käsittelyohjeet liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa koskien on juuri uusittu. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka ei ole pysyvä, joten pysyvä kaavamerkintä ei ole perusteltu. S-1 alue on merkitty kaavakarttaan tarpeettoman laajana. Perusteluna on käytetty reviiirin minikokoa, 4 ha. Luonnonsuojelulaki suojelee kuitenkin vain lisääntymis- ja levähdyspaikan, ei koko reviiiriä. Valtion maalla oleva s-1 alue on noin 10 metristä kuusi/lehtipuusekametsää, joka ei sovellu liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi. Syönnösalueeksi valtion maan osuus s-1 merkinnästä voi soveltua. Oikein toteutettu kasvatushakkuu voi jopa parantaa lehtipuuston elinvoimaa ja siten soveltuvuutta liito-oravan ravintopuiksi. Kaavamerkinnällä ei voida laajentaa suojelua lakia laajemmalle.

2) Nykyinen tielinjaus suunnitellulle ykköstuulivoimalalle menee vanhan pihapiirin läpi, mikä tarkoittaisi tien leventämistä ja kunnostamista rakennusaikaiselle ja huoltoliikenteelle. Luontoselvityksessä ei ole mainintaa perinnebiotoopin kasvillisuudesta. Vanhoissa pihapiireissä voi kasvaa mm. noidanlukkoja (lajeja uhanalaisuusluokissa NT-EN) ja elää silmälläpidettäviä tai uhanalaisia hyönteis- ja sienilajeja. Metsähallitus suosittaa käytettäväksi ohjeellista tielinjausta ja/tai perinnebiotooppi-inventointia. Tien linjaaminen ohjeelliseen paikkaan jättäisi vanhan pihapiirin lehtipuut liito-oravan ruokamaiksi, kunhan puusto ympärillä kasvaa kulkukelpoiseksi, ja siirtäisi liikenteen hieman kauemmaksi liito-oravan elinpiiristä.

Vastine

1) Liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalueen osoittavaa s-1 kaavamerkintää supistetaan siten, että s-1 -rajaus käsittää Illevaaran laella sijaitsevan liito-oravan ydinalueen, jolla sijaitsee liito-oravan käyttämät pesä- ja ruokailupuut. Alue on pääosin vanhaa yli 100 vuoden ikäistä kuusikkoa ja alueen reunamilla kasvaa myös haapoja. Kainuun ELY-

keskus pitää s-1 -kaavamerkintää tarpeellisena (Viranomaistyöneuvottelut 30.8.2016 ja 6.4.2017).

- 2) Nykyisen tielinjauksen käytöstä on luovuttu ja liikenne tuulivoimalalle 1 tullaan järjestämään kaavassa osoitetun ohjeellisen tielinjauksen kautta.

8. Paliskuntain yhdistys 26.1.2017

Paliskuntain yhdistys toteaa lausunnossaan seuraavaa:

- 1) Hallan paliskunnassa on vireillä Illevaaran hankkeen lisäksi kolme seudullisesti merkittävää tuulipuistohanketta. Näiden lisäksi alueella on monenlaista muutakin maankäyttöä: mm. metsätaloutta ja turvetuotantoa. Poronhoidon on täytynyt sopeutua ja muuttaa toimintatapojaan vuosien saatossa. Paliskunnan luonnonlaitumiin tukeutuva elinkeino –sen toiminta ja kehittämismahdollisuudet –on kuitenkin monin paikoin ajettu ahtaalle.

Voimassa olevassa Kainuun maakuntakaavassa poronhoitoalueen rajaan on liitetty suunnittelumääräys: Maankäytön suunnittelussa on turvattava porotalouden toiminta- ja kehittämisedellytykset. Matkailutoimintojen sijoittamisessa on otettava huomioon porotalouden tärkeät kohteet, kuten erotus- ja ruokintapaikat sekä pyyntiaidat. Kainuun tuulivoimavaihe- ja maankäytön suunnittelussa Isovaaara-Illevaaran alue oli osoitettu maakunnalliseksi tuulivoima-alueeksi kaavan luonnosvaiheessa, mutta se poistettiin siitä mm. poronhoitoon kohdistuvien yhteisvaikutusten vuoksi.

- 2) Poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia on selvitetty varsin kattavasti kaavan valmistelun aikana. Poronhoidon nykytilasta ja siihen kohdistuvista vaikutuksista on laadittu erillisaraportti. Hankkeeseen liittyen on järjestetty poronhoitolain 53 §:n mukaiset neuvottelut 15.2.2016. Hanketoimijan ja paliskunnan välinen vuoropuhelu vaikuttaa olevan hyvällä alulla. Hankkeen vaikutusten seuranta on aloitettu laittamalla poroille GPS-pantoja.

Illevaaran alue on paliskunnan tärkeää talvilaidunalueita. Tuulivoimahankkeesta aiheutuu paliskunnalle suoria laidunten menetyksiä. Mikäli porot välttävät tuulipuiston alueita häiriön (rakentaminen, voimaloiden liike, ääni, välke) vuoksi tai niitä ei voida muusta syystä enää käyttää poronhoitotöissä, aiheutuu laajemmille alueille ulottuvia välillisiä laidunmenetyksiä. Tuulipuistoon liittyy talvellakin auki pidettäviä teitä, joita pitkin porot voivat kulkea vilkkaimmille teille (esim 5-tie) valitessaan kulkureitiksi kovan tiepohjan pehmeän hangen sijaan. Tällöin liikenneonnettomuuksien lisääntyminen on todennäköistä. Teitä pitkin alueelle voi tulla ylimääräisiä kulkijoita, mikä lisää rauhattomuutta alueella. Jos porot siirtyvät rauhattomaksi muodostuneelta alueelta pois, aiheutuu tästä painetta paliskunnan muihin osiin sekä mahdollisesti taajamiin tai pelloille. Tästä todennäköisesti aiheutuu ristiriitoja muiden maankäyttäjien ja asukkaiden kanssa. Porojen ohjautumista voi tapahtua myös poronhoitoalueen ulkopuolelle. Metsäpeurojen mukaan lähteviä poroja voidaan joutua lopettamaan. Työmäärän lisääntymisen ja toiminnan uudelleensuunnittelu aiheuttavat kustannuksia elinkeinolle. Hallan paliskunnassa on kyseisen tuulipuistohankkeen lisäksi useampia tuulivoimahankkeita vireillä ja hankkeiden yhteisvaikutukset ovat todennäköisiä. Paliskunnan alueelle suunniteltu toiminta voi myös aiheuttaa vaikutuksia, joita ei osata ennakoita.

Vaikutuksia tulee niiden ilmetessä pyrkiä lieventämään ja aiheutettuja haittoja ja vahinkoja korvata. Hankkeesta aiheutuvien vaikutusten toteamiseksi on aloitettu porojen GPS-seuranta. Haitallisten vaikutusten lieventämisestä ja korvaamisesta tulee neuvotella seurannan edetessä. Tuulipuistohankkeille on tyypillistä, että luvituksen jälkeen ne myydään uudelle toimijalle. On ensiarvoisen tärkeää varmistaa yhtiön ja paliskunnan välinen yhteydenpito myös kaavan vahvistamisen jälkeen. Seurannasta ja siinä havaittujen vaikutusten lieventämisestä ja korvaamisesta tulee tehdä sopimus mieluiten ennen lupien myöntämistä.

- 3) Kaavamerkinnän M-1 aluetta koskevan määräyksen mukaan alueella on sallittua maa- ja metsätaloutta sekä poronhoitoa palvelevien rakennusten ja rakenteiden rakentaminen 360 metrin etäisyydelle tuulivoimaloista. Määräys on hyvä ja tarpeellinen, sillä uusia rakennelmia voi olla tarve rakentaa, jos poronhoito alueella hankkeen myötä muuttuu. Kaava-alueen rajalla sijaitsee peura-aita, jonka muutoksiin voi tulla jossakin vaiheessa tarvetta. Tuulivoimaloiden etäisyys peura-aidasta tulee tarkistaa.
- 4) Kaavassa porotalouden toimintaedellytykset pyritään turvaamaan yleismääräyksellä: Alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa on turvattava porotalouden toiminta- ja kehittämisedellytykset. Kaavamääräys on hyvä ja perusteltu. Määräystä olisi syytä avata kaavaselostuksessa, jotta ymmärretään mitä toiminta- ja kehittämisedellytysten turvaaminen tässä tapauksessa tuulivoimayhtiöltä edellyttää. Toimintaedellytysten turvaaminen tarkoittaa käytännössä yhtiön ja paliskunnan välisen yhteistyön jatkamista, vaikutusten seuranta ja laidunalan menetyksen sekä muiden haittojen korvaamista paliskunnalle täysimääräisesti.

Haitallisia vaikutuksia voi lieventää myös muuten. Paliskunnan toiminnan jatkuminen alueella mahdollisimman häiriöttömästi tulee taata. Illevaaran tuulivoimahankkeen rakentamisen aikana alueen metsäpeura-aitaan ei saa missään nimessä tehdä uusia aukkoja ja sen veräjien kiinnipysyminen on varmistettava tuulipuiston rakentamisen ja toiminnan aikana.

- 5) Keskeisin toimenpide hankkeen ja muiden suunniteltujen tuulivoimahankkeiden vaikutusten lieventämiseksi olisi poronhoitoalueen etelärajalla olevan peura-aidan jatkaminen vähintään Lumivaaran tuulipuistoalueen kohdalle saakka. Kaikkien, niin viranomaisten, Hyrynsalmen kunnan kuin kunnan alueen tuulivoimahanketoimijoidenkin on edistettävä aktiivisesti metsäpeura-aidan jatkamista kaikin mahdollisin tavoin, kunnes aidan jatkaminen toteutuu.

Kaavaselostuksessa ehdotetaan hankkeista Hallan paliskunnalle aiheutuvien yhteisvaikutusten arviointia. Tämä on hyvä ehdotus ja asiaa edistämiseksi useiden tahojen välinen yhteistyö (myös alueen kuntien osallistuminen) on välttämätöntä. Asiaan todennäköisesti palataan muutamien vuosien päästä, kun hankkeet ovat lähteneet käyntiin.

Vastine

- 1) Ympäristöministeriö on vahvistanut Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 31.1.2017 antamallaan päätöksellä. Kainuun tuulivoimamaakuntakaava käsittää seudullisesti merkittävät tuulivoimatuotantoon soveltuvat alueet sekä niiden kytkeytymisen sähkököverkkoon. Tuulivoimamaakuntakaavassa seudullisesti merkittävän tuulivoimatuotantoalueen alarajaksi on määritetty pääsääntöisesti kymmenen tuulivoimalaa lukuun ottamatta Oulujärven ranta-alueita, jossa seudullisesti merkittävän tuulivoimatuotantoalueen koon alaraja on 5 tuulivoimalaa.

Kainuun vaihemaakuntakaavaluonnoksessa Isovaara-Illevaara –alueelle suunniteltiin huomattavasti suurempaa tuulivoimapuistoa kuin Illevaaran nykyinen hanke on. Illevaaran kaavaratkaisu sisältää seitsemän tuulivoimalan kokonaisuuden eikä se täytä seudullisesti merkittävän hankkeen kriteereitä. Vaikutukset poronhoitoon jäivät meillä olevassa Illevaaran hankkeessa vähäisemmäksi.

- 2) Vaikutukset porotalouteen on esitetty kaavaselostuksen kohdassa 7.15 Vaikutukset poroelinkeinoon ja haittojen lieventäminen kaavaselostuksen kohdassa 7.21.6 Porotalous.

Hyrynsalmen kunnanvaltuusto ei hyväksynyt keväällä 2016 Iso Tuomivaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavaa, joten Hallan paliskunnan alueelle suunniteltujen tuulivoimahankkeiden määrä on pienentynyt. Lumivaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan hyväksymispäätöksestä on valitettu hallinto-oikeuteen, joten hanke on tällä hetkellä pysähdyksissä. Tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset Hallan paliskunnan alueella ovat lieventyneet.

Kaavaselostuksen kohtaan 7.21 Haittojen lieventäminen, 7.21.6 Porotalous lisätään tieto aloitetusta porojen GPS-seurannasta.

Yhteydenpitoa paliskunnan kanssa jatketaan. Hanketoimijan ja paliskunnan väliset sopimukset ja/tai järjestelyt eivät ole osayleiskaavassa ratkaistavia asioita.

- 3) Kaavaehdotuksen nähtävillä olon jälkeen teknisten suunnitelmien tarkennuttua kaavassa tarkasteltujen tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus nostetaan 240 metristä 280 metriin.

Hankkeella ei haluta rajoittaa poronhoidon harjoittamista alueella. Muutetaan M-1-kaavamääräystä siten, että poistetaan siinä ollut etäisyysvaatimus tuulivoimalaan.

Tuulivoimaloiden etäisyys poroaidasta on tarkistettu ja lähin tuulivoimala sijaitsee noin 356 metrin etäisyydellä poroaidasta. Tuulivoimaloiden sijoittelussa yksinkertainen kaatumäisyys (1 x kokonaiskorkeus 280 metriä) poroaitaan täyttyy.

- 4) Osayleiskaavassa annettua poronhoidon toimintaedellytyksiä turvaavaa kaavamääräystä on avattu kaavaselostuksen kohdassa 7.21.6 Porotalous.

Porotalouteen kohdistuville vaikutuksille on laadittu seurantaohjelma, joka on esitetty kaavaselostuksen kohdassa 8.3.3. Porotalouteen kohdistuvien vaikutusten seuranta.

Peura-aitaan ei ole tarkoitus tehdä aukkoja rakentamisen aikana. Veräjien kiinnipysyminen varmistetaan tuulivoimapuiston rakentamisen ja toiminnan aikana tiedottamisella ja ohjeistuksella. Liikenne tuulivoimapuistoalueelle tullaan järjestämään ainoastaan Kokkovaarantien kautta. Peura-aidan veräjien kautta ei ole suunniteltu liikennettä.

Lisätään kaavaselostuksen kohtaan 7.21 Haittojen lieventäminen, 7.21.6 Porotalous maininta peura-aidan veräjien kiinnipysymisestä.

- 5) Ks. vastinekohta 2.

9. Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 3.2.2017

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa lausunnossaan seuraavaa:

- 1) ELY-keskuksella ei ole huomautettavaa kaavasta vaan se uudistaa luonnosvaiheen lausuntonsa.

Rakentamisvaiheen pitkät ja leveät kuljetukset edellyttävät valtatie 5 ja Kokkovaarantien liittymän parantamista. Tähän tarvitaan ELY-keskuksen myöntämä lupa. Rakentamisaikaisen liikenteen jälkeen liittymä on palautettava ELY-keskuksen ohjeiden mukaisesti normaalimitoitukseen. Kaikista parantamistoimien ja kuljetusten jälkeisten ennallistamistoimien kustannuksista vastaa toimija itse.

Vastine

- 1) Kaavaselostuksen kohtaan 8.2 Jatkosuunnitelmat lisätään kohta Liikenne, jossa esitetään rakentamisvaiheen tarvittavat luvat kuljetuksiin.

10. Puolustusvoimien 3. Logistiikkarykmentin Esikunta 11.1.2017

Lausunnossa todetaan seuraavaa:

- 1) Kaavakarttaan on merkittävä kaavamääräys, jonka mukaan ennen tuulivoimalan rakennusluvan hyväksymistä pitää hankkeella olla Puolustusvoimien hyväksyntä.

Puolustusvoimat edellyttää, että määräystä ei kirjata pelkäksi lausuntopyyntöveloitteeksi, koska se ei pysty riittävästi turvaamaan puolustusvoimien etuja.

- 2) Puolustusvoimat on aikaisemmassa lausunnossaan (AL2111/5.2.2015) antanut myönteisen lausunnon 7 tuulivoimalalle, joiden kokonaiskorkeus on 230 metriä. Korjattu korkeusmuutos on + 10 m ja määrän lisäksi yhdellä voimalalla.

Illevaaran tuulivoimahankkeen rakentamista koskevassa suunnittelussa on selvitetty hankkeen vaikutukset puolustusvoimien toimintaan. Pääesikunta on todennut lausunnossaan (AL18723/28.10.2015), että hankkeen suunnitelman mukaisilla tuulivoimaloiden korotuksilla ja määrän lisäyksellä ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien valvonta- ja asejärjestelmien suorituskykyyn, joukkojen ja järjestelmien koulutukseen ja käyttöön eikä sotilasilmailuun. Puolustusvoimat ei vastusta suunnitelman mukaisten tuulivoimaloiden korotusta ja määrän lisäystä Hyrynsalmen Illevaaran alueella.

- 3) Jos toteutettavien tuulivoimaloiden koko (suurempi, korkeus > 10 m), määrä (enemmän) tai sijoittelu poikkeaa (> 100 m) niistä tiedoista, joilla Puolustusvoimat (Pääesikunnan operatiivinen osasto) on antanut lausunnon hankkeen hyväksyttävyydestä, tulee hankkeelle saada Pääesikunnalta uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista. Myös tapauksessa, jossa muutokset ovat pienemmät kuin yllä on esitetty, pyydetään muutoksista tiedottamaan Pääesikunnan operatiivista osastoa.
- 4) Tuulivoimaloista tulee aina pyytää Pääesikunnan lausunto hyvissä ajoin ennen rakennushankkeen toteuttamista.
- 5) Rakennus- ym. töitä tehdessä tulee huomioida alueella ja läheisyydessä mahdollisesti kulkevat puolustusvoimien kaapelilinjat. Mahdollisten kaapelilinjojen sijainti tulee selvittää hyvissä ajoin, vähintään kymmenen työpäivää ennen aiottua rakentamista. Kaavoituksesta mahdollisesti aiheutuvien olemassa olevien kaapelireittien siirtojen, kaapeleiden rakentamisaikaisen suojaamisen tai muiden muutosten osalta kustannukset on kohdennettava muutoksen aiheuttajalle.

Vastine

- 1) Ympäristöministeriön uuden ohjeistuksen mukaan rakennusluvan ehdoksi ei voida kaavamääräyksessä asettaa puolustusvoimien hyväksynnän saamista hankkeelle. Puolustusvoimien hyväksyntää koskevaa kaavamääräystä ei lisätä.
- 2) Hankevastaava on saanut lausunnon Illevaaran tuulivoimahankkeen hyväksyttävyydestä 28.10.2015 (AL18723). Lausunnon sisältö on esitetty kaavaselostuksen kohdassa 8.2.4 Puolustusvoimien hyväksyntä.

Hankvastaava on pyytänyt Puolustusvoimilta uutta lausuntoa hankesuunnitelmasta, jossa voimaloiden kokonaiskorkeus on nostettu 280 metriin ja voimaloiden lukumäärä on 7. Puolustusvoimat on lausunnossaan AO18371/12.10.2018 todennut, ettei se vastusta suunnitelman mukaisten tuulivoimaloiden korotusta ja määrän muutosta. Lisätään tieto kaavaselostuksen kohtaan 8.2.4 Puolustusvoimien hyväksyntä.

- 3) Merkitään tiedoksi. Lausunto ei aiheuta muutoksia kaavaan.
- 4) Merkitään tiedoksi. Lausunto ei aiheuta muutoksia kaavaan.
- 5) Merkitään tiedoksi. Lausunto ei aiheuta muutoksia kaavaan.

11. Suomen Turvallisuusverkko Oy 12.1.2017

Suomen Turvallisuusverkko Oy:llä ei ole lausuttavaa tai osallistumistarvetta suunnittelukonaisuuteen liittyen.

Vastine

Merkitään tiedoksi. Lausunto ei aiheuta muutoksia kaavaan.

Muistutukset

1. xx 2.2.2017

Muistutuksessa esitetään seuraavia kannanottoja ja muutosesityksiä:

- 1) Muistuttaja pyytää huomioimaan, miten on otettu huomioon useiden eri tuulivoimaloiden yhteisvaikutukset sellaisten kiinteistöjen osalta, joiden lähivaikutusalueella toimii eri tuulivoimahankkeita.

Esimerkiksi ääniresonoinnit ja välkevaikutukset tuulivoimaloiden kesken alueille, joiden kiinteistönomistajana muistuttaja on kahden eri tuulivoimalan välissä.

Muistuttajan kiinteistö sijaitsee siten, että molemmin puolin kiinteistöä sekä etelä että pohjoissuunnassa on vaara-alueet, joilla mahdolliset tuulivoimalat tulevat sijaitsemaan ja muistuttajan kahden perheen omakotitalo sijaitsee vaarojen välissä. Molempien tuulivoimaloiden etäisyydet ovat muistuttajan omakotitalosta viisi kilometriä.
- 2) Hyrynsalmen kunta ei ole tehnyt tuulivoimaa ohjaavaa kaavaa koko kunnan alueelle. Hyrynsalmella on jäänyt selvittämättä tuulivoiman terveysvaikutukset, meluvaikutukset ja mahdolliset kiinteistöjen arvon alenemiset koko kunnan alueella.
- 3) Muistuttaja varaa oikeuden hakea korvauksia terveyshaitasta ja kiinteistön arvonlaskusta, mikäli tuulivoiman vaikutuksista myöhemmissä arvioinneissa ja tutkimuksissa nähdään olevan haittaa asukkaiden terveydelle ja/tai kiinteistöjen arvon alenemiselle.

Vastine

- 1) Illevaaran tuulivoimapuistoa lähin tuulivoimapuisto on sen pohjoispuolella noin 10 kilometrin etäisyydellä sijaitseva Kivivaara-Peuravaaran tuulivoimapuisto.

Illevaaran tuulivoimapuisto ei aiheuta melun ja varjon vilkunnan osalta ohjearvojen ylittäviä yhteisvaikutuksia muiden tuulivoimapuistojen kanssa suuresta etäisyydestä johtuen. Muistuttajan kiinteistö sijaitsee näiden kahden tuulivoimapuiston välissä, noin 4,3 km etäisyydellä Kivivaara-Peuravaaran tuulivoimapuistoalueesta etelään / lounaaseen ja noin 4,8 km etäisyydellä Illevaaran tuulivoimapuistoalueesta pohjoiseen.

Kivivaara-Peuravaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavan yhteydessä laaditun melumallinnuksen sekä Illevaaran tuulivoimapuiston melumallinnuksen perusteella melu- ja välkevaikutuksia ei ulotu muistuttajan kiinteistölle (Kuusela). Illevaaran melumallinnuksen perusteella tuulivoimaloiden 40 dB meluvyöhyke ylittää noin 1100 metrin etäisyydelle tuulivoimaloista. Välkemallinnuksen mukaan välke ulottuisi enimmillään noin 2500 metrin päähän tuulivoimalasta.
- 2) Ympäristöministeriö on vahvistanut Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 31.1.2017 antamallaan päätöksellä. Kainuun tuulivoimamaakunta käsittää seudullisesti merkittävät tuulivoimatuotantoon soveltuvat alueet sekä niiden kytkeytymisen sähköverkkoon. Tuulivoimamaakuntakaavassa seudullisesti merkittävän tuulivoimatuotantoalueen alarajaksi on määritetty pääsääntöisesti kymmenen tuulivoimalaa lukuun ottamatta Oulujärven ranta-alueita, jossa seudullisesti merkittävän tuulivoimatuotantoalueen koon alaraja on 5 tuulivoimalaa.

Kainuun vaihemaakuntakaavaluonnoksessa Isovaara-Illevaara -alueelle suunniteltiin huomattavasti suurempaa tuulivoimapuistoa kuin Illevaaran nykyinen hanke on. Illevaaran kaavaratkaisu sisältää seitsemän tuulivoimalan kokonaisuuden eikä se täytä seudullisesti merkittävän hankkeen kriteereitä.

Hyrynsalmen tuulivoimahankkeet sijaitsevat pääsääntöisesti yksityisten mailla, eivätkä niiden toteuttaminen edellytä erillistä kunnan laatimaa tuulivoimakaavaa. Hyrynsalmen kunnassa ei ole vireillä koko kuntaa käsittävää tuulivoimayleiskaavaa. Tuulivoiman vaikutukset ml. terveys-, melu- ja yhteisvaikutukset arvioidaan jokaisen tuulivoimahankkeen yhteydessä.

- 3) Laaditun melu- ja välkemallinnuksen mukaan Illevaaran tuulivoimalat eivät aiheuta melu- tai väkähaittaa lähialueen asutukselle eikä muistuttajan kiinteistölle. Sitä kautta vaikutusta kiinteistöjen arvoon ei pitäisi syntyä.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaan toiminnan harjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Ympäristöluvan tarpeesta päättää kunnan ympäristölupaviranomainen. Tuulivoimaloiden rakentaminen voi tapauskohtaisesti vaatia ympäristöluvan, jos tuulivoimalan toiminnasta saattaa aiheutua naapuruussuhdelaissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta (YSL 28§, NaapL 17§). Tuulivoimaloiden tapauksessa tällaisia vaikutuksia voivat olla lähinnä aiheutuva melu ja lapojen pyörimisestä aiheutuva varjon muodostuminen (vilkkuminen). Tuulivoimaloiden maisemavaikutukset eivät siten aiheuta ympäristöluvanvaraisuutta.

2. xx 5.2.2017

Muistuttajan mukaan osayleiskaavaa ei voi hyväksyä seuraavista syistä:

- 1) xx ovat kantaneet huolta hankkeen vaikutuksista pieniin sivujokiin, Roukajokeen ja Pöyhöjokeen.
Molemmissa joissa elää purotaimenia (jatkossa tonkoja) ja mahdollisesti myös jokihelmisimpukkaa (raakkuja). Ainakin metsäojitus vaikutusten jälkeen olisi mahdollista, että tonkojen lisääntyessä molempiin jokiin voidaan saada myös raakkukanta. Tonkoja ja raakkuja oli Roukajoen kämpän tienoilla joessa keväällä 1964, jolloin muistuttaja yöpyi noin viikon kämpässä. Pöyhöjoen tonkokanta on ollut vahva ennen ojituksia. Maastonselvityksiä ei ole tehty edes saukon ja jokihelmisimpukan osalta, mikä todetaan osayleiskaavan selvityksessä. Liityntä Fingridin sähköverkkoon on avoinna, joten tehtävän liittymän rakennustöillä voi hyvinkin olla vaikutusta kiintoaineksen pääsyyn jokiin. Päätösvalta asiassa on Fingrid Oy:llä. Vähäinenkin kiintoaineksen ja epäpuhtaus vedessä hävittää tongot ja raakut puroista ja joista. Muistuttaja katsoo, että maastonselvitykset on tehtävä ennen kuin osayleiskaavan kä-sittelyä jatketaan.
- 2) Päiväpetolinnun osalta kaikki jää avoimeksi niin kauaksi aikaa kuin se pesii alueella. Kahden voimalan rakentaminen ja linnun "häviämisen" jälkeen kuuden rakentaminen "hamassa" tulevaisuudessa on muistuttajan mielestä uskomatonta tekstiä. Muistuttajan mielestä kaavoitus pitäisi keskeyttää siksi ajaksi, jotta selviää mitä lintu tekee tai mitä sille tehdään. Myös ELY-keskuksen edustaja on esittänyt samaa yhdessä neuvottelussa.
- 3) Osayleiskaavan kohdassa 2.5.1 osayleiskaavakartasta lukee..sijaintipaikat enimmäis-määrä 2 (+ 8 st tv) kpl sekä suurin..." ja osayleiskaavan kohdassa 3.22 tuulivoimaloi-den rakenne lukee "Koko tuulivoimapuisto käsittää tämänhetkisten suunnitelmien mu-kaan korkeintaan 8 yksikköteholtaan 3-5 MW tuulivoimalaa niin, että niiden yhteenlas-kettu enimmäisteho on alle 30 MW"
Muistuttajan mielestä nämä kohdat ovat ristiriidassa siten, että tuulivoimakaavaa on korjattava, ettei asiasta tule kiistaa myöhemminkään.

Vastine

- 1) Raakkujen esiintymisestä ja tuulivoimapuiston vaikutuksesta mahdolliseen raakkukantaan on keskusteltu mm. viranomaisneuvottelussa joulukuussa 2015 sekä työneuvottelussa 30.8.2016 ELY-keskuksessa. Keskustelussa todettiin, että vaikutuksia mahdolliseen raakkukantaan aiheutuisi vain tuulivoimapuiston infran (tiestö ja perustukset, maakaapelit) rakentamisen aikana, mikäli kiintoaineksen huuhtoutuu vesistöihin. Illevaaran tuulivoimapuiston osalta kummankaan joen (Pöyhöjoki ja Roukajoki) välittömään läheisyyteen ei rakenneta tuulivoimalaa tai tiestöä eikä jokien alitse vedetä maakaapeleita. Rakentamisen aikainen kiintoaineksen kulku jokiin estetään. Tarvittaessa voidaan

rakentaa laskeutusaltaita. Viranomainen ei ole vaatinut tehtäväksi selvittää erikseen alueen raakku- tai saukkokantaa.

- 2) Katso vastine Kainuun ELY-keskukselle, kohta 1.
- 3) Katso vastine Kainuun ELY-keskukselle, kohta 2.

3. Hyrynsalmen-Ristijärven riistanhoitoyhdistys 31.1.2017

Muistutuksessa todetaan seuraavaa:

- 1) Hyrynsalmen-Ristijärven riistanhoitoyhdistyksellä ei ole huomautettavaa Illevaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotukseen liittyen.

Riistanhoitoyhdistys pitää kuitenkin tärkeänä, että perustettavilla tuulivoimapuistoalueille ei rajoiteta metsästystä.

Vastine

- 1) Tuulivoimapuiston toiminnan aikana metsästys ja riistanhoito voivat jatkua. Rajoitteita metsästykselle voi tulla lähinnä ampumisessa yläsektoreihin tuulivoimaloiden läheisyydessä (latvalinnustus). Tuulivoimalat ovat metsästyksessä rakenteita, joille ei saa tuottaa vahinkoa (metsästyslaki 20 §).

4. xx 2.2.2017

Muistuttaja omistaa vapaa-ajan asunnon noin 2 km etäisyydellä tuulivoimapuistosta sekä 3 rakennuspaikkaa Pöyhjärven rannalla.

Muistutuksessa esitetään seuraavia kannanottoja ja muutosesityksiä:

- 1) Illevaara ei ole ympäristöministeriön vahvistamassa Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa tuulivoima-alueena vaikka Hyrynsalmen kunnan virallinen kanta oli, että ko. alue olisi pitänyt ottaa mukaan tuulivoimamaakuntakaavaan.

Hyrynsalmen kunta ei ole myöskään myöhemmin tehnyt strategista linjausta tuulivoimaloille soveltuvista alueista tai tehnyt tuulivoimaa ohjaavaa kaavaa koko kunnan alueelle. Hyrynsalmen kunta on ehkä odottanut tuulivoimamaakuntakaava vastaavan tähän tarpeeseen. Näin on jäänyt selvittämättä mm. tuulivoiman meluvaikutukset, terveysvaikutukset ja kiinteistöjen arvon alenemiset / nousemiset koko kunnan alueella.

Yhtenä yksityiskohtana mainittakoon: resonointivaikutukset eri puistojen välille ovat jääneet selvittämättä.

- 2) Muistuttaja esittää, että Hyrynsalmen kunta tekee tuulivoimaa ohjaavan kaavan, jotta tuulivoimapuistojen yhteisten vaikutusten taloudellinen ja terveydellinen arviointi on kestäväällä pohjalla ja uusien tuulivoimapuistojen rakentaminen on mahdollista Hyrynsalmelle. Kaavalla turvataan kiinteistön omistajien ja asukkaiden tasapuolinen kohtelu ja uusien tuulivoimatyöpaikkojen luominen ja elinvoiman lisääminen Hyrynsalmelle.
- 3) Mikäli tuulivoiman vaikutuksien myöhemmissä arvioinneissa / tutkimuksissa tuulivoimasta nähdään olevan haittaa asukkaiden terveydelle tai laskevan kiinteistöjen arvoa, muistuttaja varaa oikeuden hakea korvauksia terveyshaitasta ja kiinteistöjen arvon laskusta.

Vastine

- 1) Ympäristöministeriö on vahvistanut Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 31.1.2017 antamallaan päätöksellä. Kainuun tuulivoimamaakuntakaava käsittää seudullisesti merkittävät tuulivoimatuotantoon soveltuvat alueet sekä niiden kytkeytymisen sähköverkkoon. Tuulivoimamaakuntakaavassa seudullisesti merkittävän tuulivoimatuotantoalueen alarajaksi on määritetty pääsääntöisesti kymmenen tuulivoimalaa lukuun ottamatta Oulujärven ranta-alueetta, jossa seudullisesti merkittävän tuulivoimatuotantoalueen koon alaraja on 5 tuulivoimalaa.

Kainuun vaihemaakuntakaavaluonnoksessa Isovaara-Illevara –alueelle suunniteltiin huomattavasti suurempaa tuulivoimapuistoa kuin Illevaaran nykyinen hanke on Illevaaran kaavaratkaisu sisältää seitsemän tuulivoimalan kokonaisuuden eikä se täytä seudullisesti merkittävän hankkeen kriteereitä.

Hyrnsalmen tuulivoimahankkeet sijaitsevat pääsääntöisesti yksityisten mailla, eivätkä niiden toteuttaminen edellytä erillistä kunnan laatimaa tuulivoimakaavaa. Hyrnsalmen kunnassa ei ole vireillä koko kuntaa käsittävää tuulivoimayleiskaavaa. Tuulivoiman vaikutukset ml. terveys-, melu- ja yhteisvaikutukset arvioidaan jokaisen tuulivoimahankkeen yhteydessä.

Tällä hetkellä voimassa olevien melumallinnusohjeiden (Ympäristöhallinnon ohjeiden 2/2014 Tuulivoimaloiden melun mallintaminen) mukaisesti laadittu melumallinnus kuuluu kaavaprosessiin ja sen lisäksi ei ole olemassa muita virallisia ohjeita tai vaatimuksia erikseen infraäänä varten. Korkein hallinto-oikeus on todennut erään tuulivoimaosayleiskaavan lainmukaisuutta koskevassa ratkaisussaan 17.11.2016 t. 4887 seuraavasti: "Tähän mennessä tehdyissä tutkimuksissa ei ole havaittu yhteyttä tuulivoimaloiden ja tuulivoimala-alueiden asukkaiden kokemien infraäänien eli matalataajuuksisen, ihmiskorvin kuulumattomien äänten aiheuttamiksi epäiltyjen oireiden välillä. Ympäristöministeriön ohjeen 2/2014 mukaisesti tehtyjä meluselvityksiä voidaan siten pitää riittävinä."

Tuulivoimaloiden terveysvaikutusten selvittäminen kuuluu Suomen tuoreen Ilmastostrategian julkaisemisen 24.11.2016 jatkotoimenpiteisiin. Työ- ja elinkeinoministeriön teettämä selvitys tuulivoiman terveysvaikutuksista on julkaistu kesäkuussa 2017. Selvityksen mukaan kuultavan melun yleisin vaikutus on sen häiritsevyys ja unen häiriintyminen. Myös tuulivoimaloiden kuultava ääni on yhteydessä häiritsevyyden kokeamiseen, mutta näyttöä yhteydestä unihäiriöihin on vähemmän. Tuulivoima-alueiden välillä vaikuttaa olevan eroa häiritsevyyden yleisyydessä. Häiritsevyyteen vaikuttavat äänenpainetaso lisäksi myös monet muut tekijät. Tieteellistä näyttöä tuulivoimaloiden kuultavan äänen vaikutuksista sairauksien esiintymiseen ei ole.

Selvityksen mukaan osa tuulivoimaloiden lähellä asuvista saa oireita, jotka yhdistetään tuulivoimaloiden infraääneseen. Infraäänitasot tuulivoimaloiden läheisyydessä ovat samaa tasoa tai pienempiä kuin kaupunkikeskustoissa. Selvityksen mukaan ei ole tieteellistä näyttöä siitä, että tällaisissa ympäristöissä esiintyvät infraäänitasot aiheuttaisivat terveyshaittaa, eikä esimerkiksi toistaiseksi tehdyissä väestötutkimuksissa oireilun ole havaittu olevan yleisempää lähellä tuulivoimaloita.

Tuulivoiman vaikutuksia terveyteen on päätetty selvittää lisää (*Työ- ja elinkeinoministeriön tiedote 16.6.2017*). Jatkotutkimuksessa tullaan selvittämään tuulivoimaloiden yhteyttä lähiasukkaiden terveydentilaan, infraäänien vaikutusta oireiluun ja fysiologisiin reaktioihin sekä tuulivoiman aiheuttamia äänitasoja asuntojen sisätiloissa.

Valtiovarainlinjaus ei tarkoita tuulivoimahankkeiden keskeyttämistä tai jäädyttämistä, vaan valtioneuvosto pitää tärkeänä tuulivoimahankkeiden kehitystyön jatkumista. On selvää, että mikäli valtakunnan tasolle tulee TEM:n selvitysten perusteella uutta ohjeistusta, määräyksiä tai lainsäädäntöä, toimijoiden on ne otettava huomioon keskeneräisissä hankkeissaan.

Terveysolojen valvonta kuuluu sosiaali- ja terveysministeriön (STM) toimialaan. Sosiaali- ja terveysministeriö on korostanut, että tuulivoimarakentamisesta ei saa syntyä terveyshaittoja. STM:n kanta lähtee siitä, että terveyshaittojen välttämiseksi tuulivoimamelu ei saa ylittää sisämelulle asetettuja vaatimuksia (STM:n asetus 545/2015). Vaatimus voidaan saavuttaa, mikäli tuulivoimaa rakennetaan tuulivoiman ulkomeluasetuksen mukaisesti (Valtioneuvoston asetus 1107/2015).

- 2) ks. edellinen vastaus.

- 3) Laaditun melu- ja välkemallinnuksen mukaan Illevaaran tuulivoimalat eivät aiheuta melu- tai välkehaittaa lähialueen asutukselle. Sitä kautta vaikutusta kiinteistöjen arvoon ei pitäisi syntyä.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaan toiminnan harjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Ympäristöluvan tarpeesta päättää kunnan ympäristölupaviranomainen. Tuulivoimaloiden rakentaminen voi tapauskohtaisesti vaatia ympäristöluvan, jos tuulivoimalan toiminnasta saattaa aiheutua naapuruussuhdelaissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta (YSL 28§, NaapL 17§). Tuulivoimaloiden tapauksessa tällaisia vaikutuksia voivat olla lähinnä aiheutuva melu ja lapojen pyörimisestä aiheutuva varjon muodostuminen (vilkkuminen). Tuulivoimaloiden maisemavaikutukset eivät siten aiheuta ympäristöluvanvaraisuutta.

5. Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry 6.2.2017

Muistutuksessa todetaan seuraavaa:

- 1) Muistuttaja edellyttää, että tuulipuiston läheisyydessä pesivän päiväpetolinnun suotuisa suojelun taso turvataan kaavaehdotuksessa. Häirintä- ja estevaikutusten sekä törmäyskuolleisuuden riskit tulee selvittää perusteellisesti, eikä tuulivoimaloita tulisi rakentaa liian lähelle pesivää lintua.

Vastine

- 1) Kaavaehdotuksen nähtävillä olon jälkeen pidetyssä viranomaisten työneuvottelussa 6.4.2017 päätettiin, että tuulivoima-alueen läheisyydessä pesivän päiväpetolinnun seuranta jatketään ja kaavoitus keskeytetään odottamaan linnustoseurannan tuloksia petolinnun liikehinnästä.

Päiväpetolinnun tarkkailua on suoritettu kesän 2017 ja 2018 aikana ja lisäksi kahta poikasta on tarkkailtu kesällä 2018. Näiden seurantojen avulla saatiin hyödyllistä tietoa lintujen lentokorkeuksista ja suunnista, ks. vastine Kainuun ELY-keskukselle, kohta 1.