

YHTEENVETO JA VASTINEET KAAVALUONNOKSEN LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Valmisteluvaiheen aineisto on ollut nähtävillä 13.11. – 15.12.2017 välisenä aikana.

Lausunnot

1. Puolustusvoimat

Lausunnon pääkohdat:

Kaava ei ota riittävästi huomioon Puolustusvoimien tarpeita. Kaava laaditaan oikeusvaikutteisena. Kaava mahdollistaa 17 tuulivoimalan rakentamisen, joiden korkeus ei saa ylittää 250 m.

Puolustusvoimat on 1. viiteasiakirjalla antanut lausunnon tuulivoimatoimijalle Kemijärven ja Sallan Nuolivaaran tuulivoimahankkeen hyväksyttävyydestä. Pääesikunnan Operatiivinen osasto toteaa 1. viiteasiakirjassa, että Puolustusvoimat ei vastusta suunnitelman mukaisten tuulivoimaloiden (17 kpl, 230 m) rakentamista Kemijärven ja Sallan Nuolivaaran alueelle.

Puolustusvoimat on 2. viiteasiakirjalla antanut lausunnon 16.6.2017 tuulivoimatoimijalle Kemijärven ja Sallan Nuolivaaran tuulivoimahankkeesta, jossa on tarkoitus korottaa 17 kpl tuulivoimaloita maksimissaan 250 metriin. Korotus viitteen 1 myönteiseen lausuntoon on +20m.

Pääesikunnan operatiivinen osasto edellyttää, että tuulivoimaloiden haittavaikutukset ilmavalvontatutkiin tulee selvittää puolustusvoimien hyväksymällä toimijalla Teknologian tutkimuskeskus VTT:llä. Tutkavaikutus selvityksen valmistuttua, Pääesikunta voi antaa lausuntonsa hankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä. Kaava ei siis tällaisena ota riittävästi huomioon Puolustusvoimien tarpeita.

Koska kaava antaa mahdollisuuden myös muille ratkaisuille (voimaloiden sijoitus) eikä niiden vaikutuksia puolustusvoimien toimintaan ole tutkittu, puolustusvoimat vastustaa kaavaluonnoksen hyväksymistä. Kaava kartassa on merkitty alueet, joihin tuulivoimalat tulee sijoittaa. Alueiden sisällä on merkitty pistekatkoviivalla ympyrät, jotka merkintänä viittaa sitovaan paikkaan tuulivoimalalle, kuitenkin yleiskaavamerkinnöissä ja määräyksissä on merkitty ohjeellinen tuulivoimalan sijainti. Merkintä on tarkistettava.

Kaavakarttaa ja -määräyksiä tulee muuttaa siten, että ne antavat mahdollisuuden toteuttaa vain ja ainoastaan sen ratkaisun, josta pääesikunta on antanut myönteisen lausunnon. (Esim. tv -osa-aluevaraus supistetaan sellaiseksi, että voimalan paikan ympärille piirretään 100 metrin säteellä sitova pistekatkoviivalla merkitty ympyrä, jonka sisälle voimalan on sijoitettava).

Kaavamääräyksiin pyydetään lisäämään lause: " Ennen tuulivoimalan rakennusluvan myöntämistä on toteuttamiseen liittyvistä suunnitelmista pyydettävä lausunto Pääesikunnan operatiiviselta osastolta."

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 hankkeesta, tulee hankkeesta ja sen vaikutusten selvitystarpeista saada Pääesikunnalta uusi lausunto.

Myös tapauksessa, jossa muutokset ovat pienemmät kuin yllä on esitetty, pyydetään muutoksista tiedottamaan Pääesikunnan operatiivista osastoa. Hanketoimijan pitää aina kysyä I pyytää siirtoon lupa sähköpostilla tms. (myös alle 100 m), jotta Pääesikunnan operatiivinen osasto saa oikeat koordinaatit tietoonsa. Uutta lausuntoa ei tarvita alle 100 m siirrosta.

Kaavoitukseen ja maankäyttöön liittyen on pyydettävä lausunnot puolustusvoimien lisäksi myös Suomen Turvallisuusverkko Oy: ltä, osoitteesta: asiakaspalvelu.stuve@erillisverkot.fi

Rakennus- ym. töitä tehdessä tulee huomioida alueella ja läheisyydessä mahdollisesti kulkevat puolustusvoimien kaapelilinjat. Mahdollisten kaapelilinjojen sijainti tulee selvittää hyvissä ajoin, vähintään kymmenen (10) työpäivää ennen aiottua rakentamista.

Kaavoituksesta mahdollisesti aiheutuvien, olemassa olevien kaapelireittien siirtojen, kaapeleiden rakentamisaikaisen suojaamisen tai muiden muutosten osalta kustannukset on kohdennettava muutoksen aiheuttajalle.

Koska kuntakaavoilla ja rakennus-/toimenpideluvilla voidaan joskus ratkaista yksittäisiä tuulivoimalakohteita, Puolustusvoimat esittää, että Kemijärvi ja Salla lisäisivät laadittavaan kunnalliseen rakennusjärjestykseen ja tarvittavilta osin muihin yleiskaavoihin seuraavat lauseet:

"Yli 50 metriä (kokonaiskorkeus maanpinnasta) korkeista tuulivoimaloista tulee aina pyytää erillinen lausunto Pääesikunnalta koko kunnan alueella.

Myös alle 50 metriä (kokonaiskorkeus maanpinnasta) korkeista pientuulivoimaloista tulee pyytää Pääesikunnan lausunto, mikäli kiinteistö mille voimala rakennetaan, rajoittuu Puolustusvoimien käytössä olevaan alueeseen".

Vastine:

Kemijärven ja Sallan Nuolivaaran alueen tuulivoimahankkeen rakentamista koskevassa suunnittelussa on selvitetty hankkeen vaikutukset puolustusvoimien toimintaan. Hankevastaava on toimittanut Pääesikuntaan tuulivoimahankkeen lausuntopyyntökaavakkeen ja vastaanottanut Pääesikunnan lausunnon 16.06.2015 (295/10.03/2017). Annetussa lausunnossa Pääesikunta on edellyttänyt hankevastaavaa selvittämään tuulivoimaloiden hättävaiikutuksia puolustusvoimien hyväksyttämällä toimijalla Teknologian tutkimuskeskus VTT:llä. Hankevastaava on tilannut asiantuntijaselvityksen Nuolivaaran tuulivoimaloiden tutkavaiikutuksista VTT:ltä ja VTT on toimittanut tutkaselvitysraportin Puolustusvoimille. Kaavan valmisteluvaiheen jälkeen ja VTT:n tutkaselvitysraportin perusteella Pääesikunta on todennut lausunnossaan 8.8.2018 (DNRO 343/10.03/2018), että hankkeen suunnitelman mukaisilla tuulivoimaloilla (17 kpl, maksimissaan 250m) ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien valvonta- ja asejärjestelmien suorituskykyyn, joukkojen ja järjestelmien koulutukseen ja käyttöön eikä sotilasilmailuun. Lausunnon mukaan Puolustusvoimat ei vastusta suunnitelman mukaisten tuulivoimaloiden rakentamista Kemijärven ja Sallan Nuolivaaran alueelle. Hankevastaava pyytää tarvittaessa uutta lausuntoa hankkeen hyväksyttävyydestä rakennuslupavaiheessa, mikäli voimalasijoittelu muuttuu hyväksytystä.

Kaavassa tuulivoimaloiden alueen (tv-alue) sisälle osoitetut tuulivoimalan sijainnit (katkoviivalla merkityt ympyrät) ovat ohjeellisia. Puolustusvoimat on uusimmassa lausunnossaan täsmentänyt reunaehtojaan, että ainoastaan yli 100 metrin siirroista tulee pyytää uutta lausuntoa puolustusvoimilta; alle 100 metrin siirrot voivat olla sallittuja tutkaselvityksen tulosten perusteella. Siitä huolimatta, hankkeesta vastaava tulee pitämään Puolustusvoimia tiedotettuna uusista mahdollisista muutoksista ja selvittämään uuden lausunnon tarpeen sen jälkeen, kun hankkeessa käytettävä voimalatyyppi on valittu ja sen fyysiset dimensiot ja voimaloiden sijoitussuunnitelma on tarkentunut.

Suomen Turvallisuusverkko Oy on merkitty kaavan osalliseksi.

Muilta osin lausunto merkitään tiedoksi.

Vaikutus kaava-asiakirjoihin:

Kaavaselostukseen päivitetään pääesikunnan lausunnon 8.8.2018 (DNRO 343/10.03/2018) tiedot.

2. Lapin liitto**Lausunnon pääkohdat:**

Osayleiskaavan selostuksessa on tuotu hyvin esille Itä-Lapin maakuntakaavan sekä Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaehdotuksen merkinnät ja määräykset. Selostuksessa on myös kuvattu osayleiskaavan suhde maakuntakaavaan.

Kaavaselostuksessa on kuvattu sähkönsiirtolinjojen vaihtoehtoja epäjohdonmukaisesti: esimerkiksi sivun 18 maankäyttö ja asutus -kuvassa sähkönsiirtolinjojen vaihtoehdot on nimetty eri tavoin kuin muissa kartoissa. Vaihtoehtojen nimeäminen karttaesityksissä olisi syytä yhdenmukaistaa.

Edellä mainittu huomioon ottaen, Lapin liiton virasto toteaa Nuolivaaran tuulivoimapuiston yleiskaavan edistävän Itä-Lapin sekä Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavojen tavoitteita ja toimivan hyvänä pohjana kaavaehdotuksen laatimiselle.

Vastine:

Kaavaselostusta täydennetään sähkönsiirtoon liittyvien seikkojen osalta, lausunnossa esitetyllä tavalla. Muilta osin lausunto merkitään tiedoksi. Sähkönsiirtoreitiksi on valittu muunneltu VE D.

Vaikutus kaava-asiakirjoihin:

Kaavaselostukseen selkeytetään sähkönsiirtoa koskevaa kuvamateriaalia sekä tekstiä.

3. Lapin pelastuslaitos**Lausunnon pääkohdat:**

Nuolivaaraan Kemijärven yhteismetsän alueelle on suunnitteilla tuulivoimapuisto. Lapin pelastuslaitos esittää hankkeen toteutuksen osalta huomioitavaksi seuraavat turvallisuuteen liittyvät asiat:

Tuulivoimalan rakenteet sisältävät laitteistoja ja tekniikkaa, joihin sisältyy häiriötilanteissa palo- ja muu vahingoittumisriski sekä talvisissa sääolosuhteissa jääpalojen irtoamisvaara.

Tulipalotilanteessa konehuone on sammutustyön kannalta mahdotonta saavuttaa turvallisesti pelastuslaitoksella käytettävissä olevin keinoin.

Asennus - ja huoltohenkilöstön pelastustoiminta tuulivoimalan yläosista tapaturma- ja onnettomuustilanteissa on haasteellista.

Täten Lapin pelastuslaitos esittää, että: Tuulivoimaloiden laitteistojen ja öljysäiliöiden paloriskin sekä kohteiden vaikean saavutettavuuden vuoksi suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä tulee huomioida Finanssialan keskusliiton suojeluohje "Tuulivoimalan vahingontorjunta FK 2009 -12 (fi)". Kohteen vaikean saavutettavuuden vuoksi mahdollisen paloilmoitinlaitteiston tuoma hyöty jää vähäiseksi.

Voimaloiden käyttöön liittyvä sääseuranta ja käytönohjaus tulee toteuttaa siten, että irtoavat jääpalat eivät aiheuta vaaraa lähiympäristössä liikkuville.

Mahdollisesta jään tippumisvaarasta voimaloiden läheisyydessä tulee tiedottaa alueella liikkuville asianmukaisin varoituksin ja tiedottein.

Tuulivoimalat tulee yksilöidä ja merkitä selkeästi näkyvin tunnistein sekä voimaloiden rakenteisiin että kartastoihin.

Tuulivoimaloiden tarkasta sijainnista ja kohdetunnisteesta tulee toimittaa tiedot ja kartastot Lapin pelastuslaitokselle sekä Häätäkeskuslaitokselle viimeistään rakentamishankkeen käynnistyessä.

Laitteiston asennuksien ja huoltotyön osalta tulee varautua henkilöstöä kohtaaviin tapaturmiin ja sairaskohtauksiin sekä korkealta pelastamisen omatoimisiin valmiuksiin.

Vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi. Yleiskaavassa ei määrätä voimaloiden rakentamisen aikaisesta tai käytön aikaisesta toiminnasta. Turvallisuusasiat huomioidaan myöhemmässä vaiheessa laatimalla asianmukainen pelastussuunnitelma ja merkitsemällä tuulivoimalat numeroin sekä koordinaatein. Tuulivoimapuistoon pystytetään informaatiotaulu ja useampi varoituskyltti jäänheiton mahdollisuudesta. Jäänmuodostusta valvotaan valvontajärjestelmän avulla. Sijainnit ja kartastot voidaan pyynnöstä toimittaa Lapin pelastuslaitokselle ja Häätäkeskuslaitokselle. Tuulivoimaloiden huoltohenkilökunta on tehtävänsä koulutettu ja ammattitaitoinen.

Vaikutus kaava-asiakirjoihin:

Ei muutosta

4. Museovirasto

Lausunnon pääkohdat:

Museovirastolla ei ole Nuolivaaran tuulivoimaosayleiskaavahankkeesta rakennettuun ympäristöön eikä maiseman suojeluun liittyvää huomautettavaa. Kaavahankkeen jatkovaiheita ei tarvitse lähettää Museovirastoon lausunnonle.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta lausunnon asiasta antaa Museoviraston ja maakuntamuseon välisen yhteistyösopimuksen perusteella Lapin maakuntamuseo.

Museovirasto siirsi viitekohdassa mainituilla lausunnoillaan Nuolivaaran tuulipuistohankkeen arkeologista kulttuuriperintöä koskevan lausunnonannon Lapin maakuntamuseolle.

Nuolivaarna tuulipuiston arkeologinen inventointi on tehty syksyllä 2015 (raportti 25.9.2015) Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelun suoritteena. Raportin (s. 1) mukaan: "Tämän hetken suunnittelutilanteen perusteella tuulipuiston toteutuksella ei olisi vaikutusta muinaisjäännöksiin."

Alueelta ei tunneta entuudestaan muinaismuistolain nojalla suojeltavia kohteita. Inventoinnissa löytyi yksi rajamerkki ja Pohjankumpu itä -nimellä merkitty kulttuuriperintökohde (kämpän jäännös). Rajamerkki on Iso Nuolivaaran laen koillisreunassa, lähimmästä voimalapaikasta 280 m koilliseen.

Inventointitulosten perusteella Nuolivaaran (KEMIJÄRVI/SALLA) alueella ei ole muinaismuistolain (295/63) perusteella suojeltavia kiinteitä muinaisjäännöksiä, jotka voisivat vaarantua tuulivoimapuistohankkeen vuoksi.

Sähkönsiirtoon tarvittavien voimajohtoalueiden sijoittelu tulee toteuttaa siten, että mahdollisimman vähän aiheutetaan haittaa porotaloudelle.

Alueen tiestön sekä energihuollon alueiden suunnittelussa ja rakentamisessa tulee huolehtia, että mahdollisimman vähän aiheutetaan vaurioita maisemaan.

Tuulivoimaloiden tulee väristykseltään olla sellaisia, että mahdollisimman vähän aiheutetaan haittaa maisemakuvaan.

Vastine:

Hankkeen jatkosuunnitteluun on YVA-menettelyn jälkeen valittu muunneltu sähkönsiirtoreitti vaihtoehto D. Sähkönsiirtoreitin toteuttamisessa pyritään huomioimaan ympäristön rajoitteet, kuten mahdolliset arkeologiset kohteet sekä paliskunnan porotalouden käytössä olevat alueet.

Hankkeen jatkosuunnitteluun on YVA-menettelyn jälkeen valittu sähkönsiirtoreitti vaihtoehto D, jonka alkuosuus sijoittuu Hirvasniemen paliskunnan alueella kesälaidunalueelle ja loppuosa jo olemassa olevaan johtokäytävään. Sähkönsiirtoreitin toteuttamisessa otetaan huomioon paliskunnan poronhoidon edellytykset. Lisäksi voimajohtoreitin suunnittelussa on pyritty noudattamaan valtakunnallisia alueiden käyttötavoitteita (VAT) sijoittamalla voimajohtoa mahdollisuuksien mukaan olemassa olevien teiden tai voimajohtojen viereen. Lisäksi suunnittelussa on pyritty sijoittamaan rakenteet siten että ne mieluummin jäisivät suljettuun maisemaan kuin avoimeen sekä mahdollisimman etäälle arvostetuista katselupaikoista ja asutuksista. Tätä samaa periaatetta tullaan käyttämään myös jatkosuunnittelussa, esimerkiksi voimajohtojen yleissuunnittelussa.

Yhdysteiden suunnittelussa on kiinnitetty huomiota maisemaan, mm. hyödyntämällä olemassa olevaa metsätieverkostoa mahdollisimman paljon. Uusia teitä tehdään pääosin voimala-alueiden tuntumassa. Energiahuollon aluetta on pyritty sijoittamaan paikkaan, jossa sillä on hyvä saavutettavuus ja rakennettavuus. EN-alue tulee sijoittamaan nykyisten tietojen mukaan maisemaa sulkevaan tilaan, eli metsään.

Voimaloiden väritys on vakiintunut harmahtavan valkoiseksi. Voimaloiden väriytyksestä päättää turvallisuuden näkökulmasta trafi.

Muut lausunnossa esitetyt asiat merkitään tiedoksi.

Vaikutus kaava-asiakirjoihin:

Ei muutosta.

5. Kemijärven kaupunki, rakennuslautakunta

Lausunnon pääkohdat:

Sähkönsiirtoon tarvittavien voimajohtoalueiden sijoittelu tulee toteuttaa siten, että mahdollisimman vähän aiheutetaan haittaa porotaloudelle.

Alueen tiestön sekä energiahuollon alueiden suunnittelussa ja rakentamisessa tulee huolehtia, että mahdollisimman vähän aiheutetaan vaurioita maisemaan. Tuulivoimaloiden tulee väristykseltään olla sellaisia, että mahdollisimman vähän aiheutetaan haittaa maisemakuvaan.

Vastine:

Hankkeen jatkosuunnitteluun on YVA-menettelyn jälkeen valittu sähkönsiirtoreitti vaihtoehto D, jonka alkuosuus sijoittuu Hirvasniemen paliskunnan alueella kesälaidunalueelle ja loppuosa jo olemassa olevaan johtokäytävään. Sähkönsiirtoreitin toteuttamisessa otetaan huomioon paliskunnan poronhoidon edellytykset. Lisäksi voimajohtoreitin suunnittelussa on pyritty noudattamaan valtakunnallisia alueiden käyttötavoitteita (VAT) sijoittamalla voimajohtoa mahdollisuuksien mukaan olemassa olevien teiden tai voimajohtojen viereen. Lisäksi suunnittelussa on pyritty sijoittamaan rakenteet siten että ne mieluummin jäisivät suljettuun maisemaan kuin avoimeen sekä mahdollisimman etäälle arvostetuista katselupaikoista ja asutuksista. Tätä

samaa periaatetta tullaan käyttämään myös jatkosuunnittelussa, esimerkiksi voimajohdon yleissuunnittelussa.

Yhdysteiden suunnittelussa on kiinnitetty huomiota maisemaan, mm. hyödyntämällä olemassa olevaa metsätieverkostoa mahdollisimman paljon. Uusia teitä tehdään pääosin voimala-alueiden tuntumassa. Energiahuollon aluetta on pyritty sijoittamaan paikkaan, jossa sillä on hyvä saavutettavuus ja rakennettavuus. EN-alue tulee sijoittumaan nykyisten tietojen mukaan maisemaa sulkevaan tilaan, eli metsään.

Tuulivoimaloista aiheutuu vaikutuksia maisemaan edellisiä merkittävämmiin muuttamalla lähialueiden maisemakuvan luonnetta. Muutoksen suuruuteen vaikuttaa voimaloiden koko ja määrä, katselupisteen etäisyys voimaloista sekä maisemakuvan luonne ennen voimaloiden tuloa. Tuulivoimaloiden näkyvyyteen vaikuttaa myös sen väritys, joka on yleisesti maailmassa vakiintunut harmahtavan valkoiseksi. Voimaloiden värityksestä päättää turvallisuuden näkökulmasta Trafi.

Vaikutus kaava-asiakirjoihin:

Ei muutosta

6. Lapin ELY

Lausunnon pääkohdat:

ELY-keskukseen on saapunut 13.11.2017 lausuntopyyntö kaavan valmisteluaineistosta, Nuolivaaran tuulivoimaosayleiskaava, Salla ja 9.11.2017 Kemijärvi.

ELY-keskus pyytää lausunnoille jatkoaikaa siihen saakka, kunnes ELY-keskus antaa yhteysviranomaisen lausunnon Nuolivaaran YVA-selostuksesta.

Vastine:

Merkitään tiedoksi.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

Mielipiteet

1. Paliskuntain yhdistys

Mielipiteen pääkohta:

Nuolivaaran hanke sijoittuu Hirvasniemen ja Sallan paliskuntien alueelle. Hankkeen sähkönsiirtovaihtoehdot sijoittuvat pääosin edellä mainittuihin, mutta myös Pyhä-Kallion paliskuntaan (VE A).

Hirvasniemen paliskunnan suurin sallittu eloporoluku on 2300 ja poronmistäjia on 65, Sallan paliskunnassa vastaavat luvut ovat 5300 ja 159. Alueen poronhoito perustuu luonnonlaitumien ja porojen luontaisen laidunkieppon ympärivuotiseen hyödyntämiseen.

Suunniteltaessa valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa." Vireillä olevassa Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa on samansuuntainen yleismääräys. Lisäksi kaava- alueen ulkopuolelle on osoitettu ph-

merkinnällä Ahmakankaan erotusaita. Merkintään liittyvä suunnittelumääräys kuuluu: "Alueen suunnittelussa on turvattava poronhoidolle merkittävien rakenteiden/ alueiden säilyminen. "Tämä tarkoittaa, että porojen kanssa on päästävä erotusaitaan kuljetustilanteessa, muuten sen käyttö ei säily. Lisäksi maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen tv 1-merkintään liittyvän määräyksen mukaan alueen käyttöä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon alueen poronhoidon edellytykset. Maakuntakaavojen määräys laajentaa neuvotteluvollisuuden koskemaan valtion mailla myös muita kuin valtion viranomaisia. YVA:n aikana on järjestetty tapaaminen vaikutusten selvittämiseksi, mutta kaavasta itsestään ei ole neuvoteltu paliskuntien kanssa.

Vastine:

Alueen poronhoidon edellytykset on huomioitu kaavaratkaisussa. Kaavoitusta koskevasta osallistamisesta määrätään maankäyttö- ja rakennuslaissa sekä maankäyttö- ja rakennusasetuksessa. Yleiskaavoitusta koskeva osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin julkisesti nähtäville 16.7.2015. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on kuvattu mahdollisuudet osallistua hankkeen suunnitteluun, kaavoituksen eri vaiheissa. Kaavaluonnos on ollut nähtävillä 13.11. – 15.12.2017 välisenä aikana. Nähtävilläolosta on kuulutettu lehdessä sekä kunnan ilmoitustaululla. Kaavaluonnoksen nähtävillä oloaikana on pidetty yleisötilaisuus. Nähtävilläolokautena paliskunnilla on ollut mahdollisuus ottaa kantaa laadittuun valmisteluvaiheen aineistoon MRL:n mukaisesti.

Paliskuntia on lisäksi kuultu erikseen Poronhoitolain 53 §:n mukaisessa neuvottelussa 6.4.2018 Metsähallituksen Kemijärven toimipaikassa. Tilaisuudessa käytiin läpi tuulivoimahankkeen toteutuessa sen mahdolliset vaikutukset poronhoidon harjoittamiseen, miten poronhoito voidaan ottaa huomioon suunnittelussa ja tuulipuiston rakentamisen ja toiminnan aikana. Nuolivaaran tuulipuiston vaikutuksia poronhoitoon on tutkittu ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa, muun muassa laskemalla laidunalueelaskelmia. Paliskuntien kanssa jatketaan neuvotteluita koskien hankkeen vaikutuksia ja mahdollisia lieventämistoimenpiteitä.

Alueella on meneillään GPS-tekniikkaan perustava seuranta porojen liikkeistä. Hankevastaava on luovuttanut GPS-pantoja Hirvasniemen ja Sallan paliskuntien käyttöön. Seuranta on tähän mennessä suoritettu noin neljän vuoden ajan. Suunnitelmissa on laadittu seurantaraportteja kerätystä datasta päteväällä poroelinkeino asiantuntijalla ennen tuulivoimapuiston rakentamisen alkamista sekä sen toiminnan aikana.

Mielipiteen pääkohta:

Nuolivaaran hankealueen laajuus on noin 11 km². Suunnittelualue sijoittuu Hirvasniemen ja Sallan paliskuntien kesälaitumille ja lähelle vasoma-alueita. Alueella on myös syyslaitumia. Tuulipuiston suunnittelualue on melko suuri, kun huomioidaan alueen tärkeys poronhoidolle. Alueet ovat asumattomia eli alueella on poroille tärkeä laidunrauha. Muualla paliskunnan alueella on muuta maankäyttöä eli porot eivät voi siellä samalla tavalla laiduntaa.

Jos porot vaeltavat alueelta pois, on vaara, että ne joutuvat viljelyksille ja asuinalueille. Tämä ei ole sallittua poronhoitolain mukaan, joten paliskunnalle aiheutuu lisätyötä ja kustannuksia vahingonkorvauksista, porojen siirtämisistä ja alueiden aitaamisista. Samalla aiheutuu ristiriitoja paliskunnan ja viljelijöiden tai paliskunnan ja asukkaiden välille.

Alueella on porojen kevätlaidunta ja vaatimet vasovat alueella. Porot ovat herkimmillään ihmisen aiheuttamille häiriöille keväällä ennen vasontaa, sen aikana ja pienten vasojen kanssa. Silloin ne todennäköisesti myös välttävät tuulipuiston aluetta. Tästä on myös tutkimustietoa Ruotsista. Tutkimuksissa on havaittu porojen välttävän (jopa merkittävästi pienempiä, 8–10 voimalan) tuulipuistoja vasomisaikaan 3,5 km etäisyydellä (Skarin ym. 2015). Välttämistä ilmeni sekä elinpiirin valinnan tasolla, että elinpiirin sisällä tapahtuvalla laitumen valinnan tasolla eli porot valitsivat vasoma-ajan laidunalueensa muualta kuin tuulipuiston vaikutusalueelta. Porot myös lakkasivat käyttämästä tai käyttivät vähemmän osaa läheisistä vakiintuneista kulkureiteistään. Silloin kun porot kulkivat alueen poikki, ne ensin pysähtyivät odottamaan ja menivät sitten nopeasti yli.

Porojen aktiivisuus (askelpituus) kasvoi eli vaatimet joutuivat lisäämään energiankulutustaan. Tällä voi olla vaikutusta vasojen kasvuun. Suuremmalla tuulipuistolla, kuten tässä tapauksessa, voi olla laidunnukseen ja kulkureitteihin myös suuremmat vaikutukset.

Vastine:

Tuulivoimahankkeen toteuttaminen muuttaa paikallisesti tuulipuiston kohdalla laidunalueiden luonnetta ja voi muuttaa porojen laidunaluekäyttäytymistä. Laidunaluekäytöksen muutokset voivat heijastua esim. laidunten epätasaisena kulumisena. Haittoja on jo lähtökohtaisesti pyritty lieventämään voimaloiden sijoittelulla siten, että tuulipuiston keskelle on jätetty laajempi alue, jolla ei ole voimaloita. Tällä on pyritty luomaan häiriöttömämpi kulkuväylä eläimille tuulipuiston läpi. Haittoja voidaan lieventää myös rakennus- ja hakkuutöiden ajoittamisella poronhoidon kannalta ajankohtiin, jotka eivät ole niin häiriöherkkiä sekä riittävällä yhteydenpidolla paliskunnan kanssa rakennusvaiheessa.

Alueella on meneillään GPS-tekniikkaan perustava seuranta porojen liikkeistä. Hankevastaava on luovuttanut GPS-pantoja Hirvasniemen ja Sallan paliskuntien käyttöön. Seuranta on tähän mennessä suoritettu noin neljän vuoden ajan. Suunnitelmassa on laadittu seurantaraportteja kerätystä datasta pätevällä poroelinkeinon asiantuntijalla ennen tuulivoimapuiston rakentamisen alkamista sekä sen toiminnan aikana.

Tuulivoimalapuistojen vaikutuksia on tutkittu vasta vähän (esimerkiksi Helldin 2012, Skarin 2016, 2017, 2018 ja Strand 2018). Tutkimuksissa porojen käyttäytyminen tuulipuistojen ympäristössä ovat vaihdelleet; toisissa tutkimuksissa porojen liikkuminen on vähentynyt tuulivoimaloiden läheisyydessä, kun toisissa poroja on liikkunut alueella runsaasti. Kuten osassa raporteissa todetaankin, nykyisen tutkimustiedon perusteella on edelleen haasteellista tehdä pitkälle meneviä johtopäätöksiä tuulivoimalapuistojen vaikutuksista porojen käyttäytymiseen, sekä suuressa kuvassa että pidemmällä aikavälillä. Tärkeää on luoda ymmärrys poroelinkeinon eri käyttöalueiden (vasomisalueet, kesä- ja talvilaitumet jne.) merkityksestä tuulipuiston kannalta. Ruotsissa on alkamassa kolme uutta tutkimushanketta liittyen tuulivoimaloiden vaikutuksista poroihin. Seuraamme hankkeita tiivisti, jatkamme alueen seuranta ja jatkamme näistä asioista neuvotteluita paikallisten paliskuntien edustajien kanssa.

On huomioitava, että yleiskaavassa ei voida ottaa tarkemmin kantaa yksityisoikeudellisiin sopimuksiin.

Mielipiteen pääkohta:

Kaava-alueen eteläpuolella sijaitsee Hirvasniemen paliskunnan Ahmakankaan erotusaita, joka on laajalla alueella ainoa erotusaita ja siksi tärkeä. Alue on myös merkitty vireillä olevaan maakuntakaavaan poronhoidon tärkeänä kohteena, joka tulee säilyttää. Aidassa käsitellään vuosittain suuri osa alueen poroista erotuksissa ja kesämerkinnöissä. Kaava-alueen koillispuolella sijaitsee Sallan paliskunnan Satjanan poroerotusaita, jota käytetään syyserotuksissa. Aidassa käsitellään vuosittain merkittävä määrä, noin tuhat poroa ja se on siksi tärkeä. Poroja kuljetetaan erotusaitoihin kaava-alueella ja sen kautta mönkijöitä, kelkkoja ja helikopteria hyväksi käyttäen.

Hanke tulee todennäköisesti vaikuttamaan poronhoitotöiden suorittamiseen alueella. Muualla poronhoito-alueella on havaittu, että porot voivat kesäaikana tulla räkkäsuojiin tuulipuistojen alueelle. Tällöin vasa-vaadintokat hajoavat pieniksi parttioiksi ja niitä on vaikea koota ja kuljettaa merkintäaitaan. Jos vasat jäävät peuroiksi ja ne erkanevat emistään esimerkiksi syksyllä, kun metsästyskoirat laukottavat poroja, jää poronomistajilta teurastuksissa saamatta heidän karjansa tuotto. Vasat olisi siis erittäin tärkeää saada merkityiksi. Luonnollinen räkkäsuoja on laajoilla aapasoilla, missä on hyvää ravintoa. Tätä räkkäsuojaa voidaan myös käyttää vasanmerkinnässä hyväksi yleensä onnistuneesti, toisin kuin rakennettuja alueita. Myös syyserotusten aikana poronhoitotöihin voi aiheutua vaikutuksia, mikäli poroja ei enää saada kuljetettua erotusaitaan tuulipuiston aiheuttaman häiriön vuoksi.

Vastine:

Hanke ei estä porojen kuljettamista erotusaitoihin mönkijöillä ja kelkoilla. Porojen kuljettamisessa ja ohjauksessa helikoptereiden avulla on kuitenkin kyse erikoislentoista (porolennot), jolloin lentonopeudet ja -korkeudet ovat alhaisia. Lentäminen voimala-alueella on mahdollista, jos sääolosuhteet sen mahdollistavat ja lentämisessä noudatetaan erityistä varovaisuutta. Lentoja operoivan yhtiön tulee tehdä päätökset lentämisen turvallisuudesta. Siten voimalat hankaloittavat jossain määrin helikoptereilla tehtävää porojen kuljettamista nykyiseen tilanteeseen nähden, mutta ei estä sitä täysin.

Muilta osin mielipide merkitään tiedoksi.

Mielipiteen pääkohta:

Hankkeen poronhoidolle kohdistuvien haittojen ja menetysten korvaamisesta tulee laatia sopimus paliskuntien kanssa. Myös jatkuva vuoropuhelu paliskuntien ja hankevastaavan kanssa koko hankkeen elinkaaren ajan on tärkeää haittojen lieventämiseksi. On tärkeää, että poroja ei turhaan häiritä toiminnalla ja että poronhoitotyöt voidaan alueella suorittaa, mikäli porot siellä vielä oleskelevat. Rakentamisen jaksottaminen niin, etteivät vasominen ja poronhoitotyöt häiriinny, voi olla tarpeen.

Vastine:

Yleiskaavassa ei oteta kantaa yksityisoikeudellisiin sopimuksiin.

Mahdollisten poronhoitoon syntyvien haittojen esiintymistä voidaan seurata esimerkiksi GPS-pannoitettujen porojen seurannalla sekä vertailemalla jo ylläpidettyjen poronhoidon lukujen muutoksia tuulipuistohankkeen konkretisoitumisen myötä.

Alueella on meneillään GPS-tekniikkaan perustava seuranta porojen liikkeistä. Hankevastaava on luovuttanut GPS-pantoja Hirvasniemen ja Sallan paliskuntien käyttöön. Seuranta on tähän mennessä suoritettu noin neljän vuoden ajan. Suunnitelmissa on laadittua seurantaraportteja kerätystä datasta pätevällä poroelinkeinon asiantuntijalla ennen tuulivoimapuiston rakentamisen alkamista sekä sen toiminnan aikana.

Tuulivoimahankkeen vaikutuksista paikalliseen poroelinkeinoon ja mahdollisista haittojen lieventämistoimenpiteistä neuvotellaan ja sovitaan erikseen paliskunnan johdon kanssa.

Muutoin mielipide merkitään tiedoksi.

Mielipiteen pääkohta:

Kaavassa poronhoito on otettu huomioon M-1 alueen kaavamääräyksessä: alueelle saa rakentaa poronhoidon tarvitsemia rakennelmia vähintään 250 m etäisyydelle tuulivoimaloista tai rakentamattomasta voimalapaikasta.

Koko kaava-aluetta koskevassa yleismääräyksessä mukaillaan VAT:a sekä voimassa ja vireillä olevaa maankuntakaavaa: Alueen suunnittelussa ja toteutuksessa on turvattava porotalouden toiminta- ja kehittämisedellytykset.

Kaavamääräykset ovat tarpeellisia ja perusteltuja. Poronhoidon rakenteiden salliminen alueella on välttämätöntä, sillä vielä ei tiedetä miten porot reagoivat hankkeeseen ja onko paliskunnalla tarvetta rakentaa alueelle uusia erotusaitoja tai muita rakennelmia. Toimintaedellytysten turvaaminen kaavamääräyksin on tärkeää siksi, että usein tuulivoimahankkeissa toimija vaihtuu ja uuden toimijan sitoutuminen poronhoidon turvaamiseen ei ole itsestään selvää, jos ei sitä selkeästi kaavassa määrätä.

Vastine:

Merkitään tiedoksi. Osayleiskaavan tarkoituksena on maankäytön ohjaaminen ja alueelle sijoittuvien toimintojen yhteensovittaminen.

Haittoja on jo suunnittelussa pyritty lieventämään voimaloiden sijoittelulla siten, että tuulipuiston keskelle on jätetty laajempi alue, jolla ei ole voimaloita. Tällä on pyritty luomaan häiriöttömämpi kulkuväylä eläimille tuulipuiston läpi. Haittoja voidaan lieventää myös rakennus- ja hakkuutöiden ajoittamisella poronhoidon kannalta ajankohtiin, jotka eivät ole niin häiriöherkkiä sekä riittäväällä yhteydenpidolla paliskunnan kanssa rakennusvaiheessa. Mahdollisten poronhoitoon syntyvien haittojen esiintymistä seurataan esimerkiksi GPS-pannoitettujen porojen seurannalla. Tuulivoimahankkeen vaikutuksista paikalliseen poroelinkeinoon ja mahdollisista muista haittojen lieventämistoimenpiteistä ja neuvotellaan erikseen paliskunnan johdon kanssa.

Mielipiteen pääkohta:

Toiminnan turvaaminen tarkoittaa mm. sitä, että yhteydenpito rakentamisen ja toiminnan aikana on jatkuvaa ja että poronhoidon toiminta-ajat otetaan hankkeen toiminnassa huomioon. Hankkeen haitallisia vaikutuksia poronhoidolle tulee välttää ja minimoida ja niitä tulee seurata. Vuoropuhelu on alkanut YVA:n aikana ja sitä tulee jatkaa myös hankkeen toiminnan aikana. Paliskuntien kanssa on syytä neuvotella kaavan ehdotusvaiheessa, jotta vuoropuhelu jatkuu luontevana.

Hankkeen aiheuttamat haitat poronhoidolle tulee kompensoida.

Kaavaluonnoksessa esitetyt poronhoitoa turvaavat määräykset ovat tarpeellisia ja perusteltuja. Paliskuntien kanssa on syytä neuvotella kaavan ehdotusvaiheessa.

Hankkeen vaikutuksia tulee seurata aktiivisesti. Hankkeesta aiheutuvia haittoja tulee minimoida ja kompensoida. Hankkeen aikana on olennaista toimijoiden välisen säännöllisen vuoropuhelun ylläpitäminen.

Vastine:

Merkitään tiedoksi. Osayleiskaavan tarkoituksena on maankäytön ohjaaminen ja alueelle sijoittuvien toimintojen yhteensovittaminen. Alueella on meneillään GPS-tekniikkaan perustava seuranta porojen liikkeistä. Hankevastaava on luovuttanut GPS-pantoja Hirvasniemen ja Sallan paliskuntien käyttöön. Seuranta on tähän mennessä suoritettu noin neljän vuoden ajan. Suunnitelmissa on laadittava seurantaraportteja kerätystä datasta pätevällä poroelinkeinoon asiantuntijalla ennen tuulivoimapuiston rakentamisen alkamista sekä sen toiminnan aikana.

Tuulivoimahankkeen vaikutuksista paikalliseen poroelinkeinoon ja mahdollisista haittojen lieventämistoimenpiteistä neuvotellaan ja sovitaan erikseen paliskunnan johdon kanssa. Vuoropuhelua pyritään ylläpitämään säännöllisesti hankkeen aikana. Paliskuntien ja hankevastaavan välisen vuoropuhelun ensisijainen tavoite on ottaa riittävästi huomioon alueen poronhoidon edellytykset.

Vaikutus kaava-asiakirjoihin:

Kaavaselostukseen tarkennetaan poronhoitoa koskevaa osiota (luku 9.16).

2. Joutsijärven kyläyhdistys ry

Mielipiteen pääkohdat:

Nuolivaaraan suunniteltu tuulivoimala on haitallinen lähellä, alle 20 km, sijaitsevalle Joutsijärven kyläyhteisölle sen aiheuttamien haittojen vuoksi, minkä vuoksi sitä ei pidä rakentaa.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa (6.10.2017) monin kohdin annetut tiedot vaikutuksista ihmisiin ja eläimistöön eivät perustu tutkimustuloksiin, vaan teksteissä kerrotaan väitteiden perustuvan yleistajuiseen arviointiin. Selitysteksteissä sen paljastavat todistelutapa "saattavat/voivan tuottaa haittoja". Näin suurten haittojen selittelyssä on moraalitonta esittää oletuksia ja oletettuja vaikutuksia ympäristöön.

Lähtökohtaisesti tuulipuistot on sijoitettava teollisuusalueille, jotka energian tuottoa eniten tarvitsevat. Tuulipuistoja ei missään tapauksessa saa sijoittaa matkailusta toimeentulevien asuma-alueille, jollainen Itä-Lappi ja etenkin Kemijärvi lähikylineen on. Matkailua tuulipuistot eniten haittaavat, kun tavoitteena on myydä hiljaisuutta ja erämaatunnelmaa, jota tutkimusten mukaan matkailijat eniten haluavat.

Tuulipuistot eivät sovi yhteen matkailun kanssa. Vaikka juuri Nuolivaarassa matkailijat eivät kovinkaan paljon kulje, tuulimyllyt näkyvät kuitenkin vaara - ja järvimaisemassa häiritsevästi. Ne eivät sinne kuulu eivätkä suलाudu. Ne luovat kaupunkimaisematunnelman, jota matkailijat haluavat paeta pimeyteen ja hiljaisuuteen.

Vastine:

Yhteysviranomainen on antanut lausunnon Nuolivaaran tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (LAPELY/1667/2015). YVA-selostus on todettu riittäväksi lukuun ottamatta meluvaikutusten arviointia, vaihtoehdossa VE 2. Yhteysviranomaisen lausunnossaan esiin tuomat näkökohdat otetaan huomioon hankkeen kaavoituksessa. Kaavoituksen liiteaineistoon on lisätty taulukko, josta käy ilmi yhteysviranomaisen lausunnon huomioiminen yleiskaavassa.

Lapin liitto on tutkinut alueen soveltuvuutta tuulivoimatoiminnalle maakuntakaavoituksen yhteydessä. Alue on osoitettu maakuntakaavaehdotuksessa tuulivoimapotentiaalisena alueena. Ympäristövaikutusten arvioinnissa ei ole tunnistettu merkittäviä/suuria kielteisiä vaikutuksia. Molemmat YVA:ssa esitetyt vaihtoehdot on todettu toteuttamiskelpoiseksi.

Voimaloiden sijoittelua ovat ohjanneet em. lisäksi kaavaprosessin tueksi laaditut selvitykset ja niiden asettamat reunaehdot, kiinteistöt, joille voimalan perustaminen on mahdollista sekä teknisestä näkökulmasta, että siitä näkökulmasta, että maanomistaja on halunnut mahdollistaa alueelle voimalan pystytyksen. Voimaloiden keskinäistä sijoittelua ohjaa myös kaavaprosessin ulkopuolelle sijoittuva puiston kokonaistehon estimointi, jolla on suuri yhteys hankkeen toteutettavuuteen.

Kaava-alueella ei sijaitse matkailupalveluita tai matkailijoiden suosimia virkistysreittejä, mutta alueelle voi suuntautua esim. metsästysmatkailua. Hankkeessa on tunnistettu matkailun kannalta merkittävimmät alueet lähiseudulla. Matkailu on huomioitu lähtökohtaisesti sijoittamalla hanke riittävän kauas näistä alueista.

Tuulivoimapuistolla on aina maisemallisia vaikutuksia. Tuulivoimalat vaikuttavat lähialueiden maisemakuvaan muuttamalla sen luonnetta. Vaikka etäisyydellä voimaloista on merkitystä maisemahaittaa arvioitaessa, on maisemahaitan osalta huomioitava erityisesti sen subjektiivinen luonne. On mahdollista, että hanke vaikuttaa kielteisesti lähialueella mahdollisesti matkailijoiden käyttäjäkokemukseen. Osa matkailijoista voi myös olla kiinnostuneita tuulivoimaloista ja pitää tuulivoimaloita maisemakuvassa miellyttävinä.

Mielipiteen pääkohdat:

Kyläyhdistys perustelee vastustavaa rakentamispäätöstä sillä, että Suomessa on todettu kaikkialla tuulivoimalan aiheuttavan henkisiä ja jopa fyysisiä terveydellisiä haittoja lähiseudun asukkaille. Voimalan äänimaa- ilma rasittaa infraäänellään kilometrien päässä asuvien ihmisten henkistä terveyttä, jota ei normaalioloissa esiinny. Lapin ELY-keskuksen mukaan luontoon voimakkaasti kytkeytyvien elinolosuhteiden heikentämisellä on voimakkaita vaikutuksia asukkaiden asumisviihtyvyyteen, terveyteen ja sosiaaliseen toimintaan, joka pahimmillaan pakottaa asukkaita muuttamaan muualle.

Vastine:

Tuulivoimalamelun terveysvaikutuksia on tutkittu epidemiologisilla tutkimusmenetelmin vuodesta 1993 lähtien. Niissä on kerätty kyselyjen avulla tietoa asukkailta alueilla, joissa oletettavasti on havaittavissa tuulivoimaloiden ääntä. Äänitasot asuntojen pihamaalla on yleensä määritetty mallintamalla.

Tutkimusten¹ perusteella tuulivoimalamelun äänitaso on yhteydessä melun häiritsevyyteen. Yksilölliset erot melun kokemisessa ovat kuitenkin erittäin suuria. Noin 10 % väestöstä kokee tuulivoimalamelun häiritseväksi asunnon sisäpuolella, kun A-painotettu äänitaso ulkona ylittää 40 dB. Tätä korkeampien äänitasojen osalta ei ole olemassa luotettavaa tietoa, koska vastaajamäärät ovat erittäin pieniä. Tuulivoimalamelu koetaan yhtä häiritseväksi kuin tasoltaan samanlainen lentoliikennemelu mutta hieman häiritsevämmäksi kuin tasoltaan samanlainen tieliikennemelu.

Yhteyttä tuulivoimalamelun äänitason ja unenlaadun välillä ei ole löytynyt. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteivätkö herkimmät yksilöt voisi kokea tuulivoimalamelun häiritsevän unta.

Suurin osa kyselyihin vastanneista sijaitsee alueella, jossa tuulivoimaloiden äänitaso on alle 40 dB LAeq. Tässä tilanteessa melun häiritsevyyttä näyttäisivät selittävän äänitasoa paremmin erilaiset väliin tulevat muuttujat kuten tuulivoimalan näkyminen asuntoon tai pihamaalle, asenteet tuulivoimaloiden maisemavaikutuksia kohtaan, odotukset asuinalueen rauhallisuuden suhteen ja taloudellinen hyötyminen tuulivoimaloista.

Infraääniä ei voimassa olevissa säädöksissä velvoiteta selvittämään eikä niille ole ohje- tai raja-arvoja Tutkimuksissa on todettu, etteivät nykyisen tyyppiset tuulivoimalat synnytä havaintokynnyksen ylittäviä infraäänien tasoja edes voimaloiden läheisyydessä. Infraääni vaimenee samojen fysiikan lakien mukaan kuin muukin ääni. Terveyshaittojen riippuvuudesta nykyaikaisten teollisen mittakaavan tuulivoimaloiden synnyttämän infraäänien kanssa ei ole tieteellistä näyttöä.

KHO on antanut päätöksen tuulivoimaloiden ympäristölupiin koskeviin valituksiin (KHO 16.2.2017/604). Päätöksessään KHO toteaa muun muassa seuraavaa: "Tähän mennessä tehdyissä tutkimuksissa ei ole havaittu yhteyttä tuulivoimaloiden ja tuulivoimala-alueiden asukkaiden kokemien infraäänien eli matala taajuuksien, ihmiskorvin kuulemattomien äänten aiheuttamiksi epäiltyjen oireiden välillä." Tehtyjen tutkimusten mukaan infraäänellä voi olla terveysvaikutuksia vasta silloin, kun infraääni muuttuu kuultavaksi. Ihminen voi kuulla infraäänen korvin, jos se on voimakkuudeltaan tarpeeksi kovaa, noin 100 - 120 desibelin luokkaa.

Tuulivoimaloiden aiheuttama matalataajuinen melu on lähtötasoltaan merkittävästi alempana kuin ihmisen kuulokynnys. Nykytutkimustiedon mukaan infraääni (tai alle 20Hz taajuudet) yhdistettynä pitkään etäisyyteen (valtaosa voimalaitoksista yli 2km) asutuksesta, ei ole kuultavissa.

Mielipiteen pääkohdat:

Toiseksi tuulivoimalan työllistävä vaikutus on paikallisesti olematon. Vakainaisia työpaikkoja ei voimala tuo lainkaan. Ainoastaan myllyjen pystytysaikana hanke työllistää joiksikin viikoiksi maanrakennuskoneita ja teiden rakentamiskalustoa. Näin ollen hankkeen työllistävä vaikutus kohdistuu vain sinne missä tuulimyllyjen osat valmistetaan. Myös tuulivoimalasta saatava tuotto menee muualle voimalan rakentajalle ja jatkossa sen ulkomaiselle omistajalle.

Raportissa ei ole arvioitu yksittäisen paikallisen ihmisen lisääntyviä taloudellisia kuluja. Menojen kasvua aiheuttaa se, että tuulivoimalan uusien sähkölinjojen rakentaminen aiheuttaa suuria kuluja niiden rakentajille ja ylläpitävälle paikalliselle sähköyhtiölle. Nämä kustannukset luonnollisesti koituvat paikallisten maksettaviksi siirtomaksujen kautta, joita täällä ei voi kilpailuttaa. Eläminen alueella tulee yhä vain kalliimmaksi, pois-muutto lisääntyy ja elinkeinoelämä kaventuu.

Raportissa ei ole esitetty myöskään sitä, kuinka paljon siirtolinjojen rakentaminen tulee maksamaan ja kuinka paljon siitä taas koituu lisämenoja paikallisille sähkön kuluttajille. Tuulipuistojen sijoittaminen rannikon teollisuusalueille olisi varmasti yhteiskunnalle edullisempaa, koska siirtolinjat siellä ovat jo valmiina.

¹ Pedersen ja Persson Waye (2004, 2007, 2008), Pedersen ja Larsman (2008), Pedersen ym. (2009,2010), Pedersen (2011), Janssen ym. (2011), Shepherd ym. (2011), Bakker ym. (2012), Nissenbaum ym. (2012), Persson Waye ja Öhrström (2002), Lee ym. (2011), Sakamoto ym. (2013), Bolin ym. (2014)

Tämän vuoksi onkin ihmeellistä, että kauas sisämaahan halutaan rakentaa kalliimpia tuulipuisto ja tuulisimpien ja linjoiltaan valmiimpien rannikkoalueiden sijaan pilaamalla ja häiritsemällä vallitsevaa matkailuelinkeinoa. Lieneekö vähävaraisten kuntien työllisyyden olematon ja hetkellinen hyöty on tuulivoimalayhtiöiden houkutin taivuttaa kunnat tuulivoimaloille suotuisiksi.

Vastine:

Tuulivoimapuistohankkeen vaikutus elinkeinoihin kohdentuu paikallisesti maa- ja metsätalouteen sekä porotalouteen. Aluetalouden näkökulmasta tuulivoimapuiston toteuttaminen vaikuttaa monin tavoin vaikutusalueensa työllisyyteen ja yritystoimintaan. Työllisyysvaikutukset ulottuvat monelle eri sektorille. Tuulivoimapuisto työllistää etenkin rakentamisvaiheessa, mutta myös käytön aikana kunnossapito- ja huoltotöiden kautta. Työllisyyden kasvun ja yritystoiminnan lisääntymisen kautta tuulivoimapuisto lisää myös kuntien kunnallis-, kiinteistö- ja yhteisöverotuloja.

Työllisyysvaikutukset voidaan jakaa välittömiin työllisyysvaikutuksiin sekä välillisiin työllisyysvaikutuksiin, jotka aiheutuvat välituotepanosten tuotannon ja kerrannaisvaikutuksien myötä. Etenkin rakentamisvaiheessa käytetään myös runsaasti muiden toimialojen tuottamia välituotteita ja palveluja. Näitä ovat muun muassa koneet ja laitteet, rakennusmateriaalit sekä kuljetus-, huolto ja muut palvelut. Osa rakentamisvaiheen työstä tehdään alueella lyhytaikaisesti oleskelevan työvoiman toimesta, mikä ei vaikuta lähialueen työllisyyteen.

Suomessa tuulivoimarakentamisen hankkeen sijaintialueelle kohdistuvia työllisyysvaikutuksia ei ole juurikaan arvioitu tai selvitetty. Arviointiin liittyy myös epävarmuutta, koska tuulivoimapuistorakentamisen alueelliset työllisyysvaikutukset ovat vahvasti sidoksissa hankkeen investointi- ja rakentamisvaiheessa tehtäviin hankinta-, urakka- ja muihin päätöksiin.

Suomen Tuulivoimayhdistyksen selvityksen (2015) mukaan elinkaarensa eri vaiheissa yhden voimalan työllisyysvaikutus on koko käyttöajalla 35 henkilötyövuoden suuruusluokkaa. Näin ollen hankkeen työllisyysvaikutukset olisivat noin 595 henkilötyövuotta. Laskennassa eivät ole mukana voimalan ja sen komponenttien valmistuskustannukset, eivätkä siten myöskään tästä aiheutuvat työllisyysvaikutukset.

Hankkeen lähiseudulle kohdistuvien työllisyysvaikutusten suuruuteen vaikuttaa oleellisesti se, miten seudun yritykset pystyvät tarjoamaan tuotteitaan ja palvelujaan tuulivoimapuiston rakentamiseen sekä käyttöön ja kunnossapitoon. Lähiseudun yritystoiminnan kehittyminen on sidoksissa moniin yhteiskunnallisiin muutostekijöihin, joiden arviointi pitkällä tähtäimellä on vaikeaa.

Mielipiteen pääkohta:

Tuulivoimala-alueilla kiinteistöjen arvo on kaikkialla laskenut. Tuulipuistojen lähialueilta on tapahtunut pois-muuttoa, mikä ei missään tapauksessa ole hyväksyttävää Joutsijärven hieman yli sadan asukkaan kyläyhteisössä. Ei varsinkaan, kun tuulivoimalasta ei synny kipeästi tarvittavaa paikallista taloudellista hyötyä, vaan päinvastoin jokapäiväiselle elämälle haittoja.

Vastine:

Maailmalla (mm. USA, Tanska, Ruotsi, UK) on tehty useita tutkimuksia tuulivoimaloiden vaikutuksesta kiinteistöjen arvoon. Tutkimukset eivät ole osoittaneet, että tuulivoimalla olisi vaikutusta kiinteistöjen myyntihintoihin - hintatasoa selittävät useat muut tekijät. Ruotsissa tehty selvitys esimerkiksi toteaa, että voimaloiden lähellä olevat asunnot olivat tyyppillisesti muuta maata edullisempia esim. syrjäisen sijainnin tai teollisuuslaitosten takia jo ennen voimaloiden suunnittelua (STY 2018). Hanke itsessään tuottaa verotuloja ja tuloja alueen maanomistajille ja lisää työmahdollisuuksia alueella. Seudun taloudellisen toimeliaisuuden lisääntyminen lisää varallisuutta, jolla on mahdollista hankkia myös kiinteistöjä. Tämä taas nostaa kiinteistöjen arvoja tai hillitsee niiden arvojen laskua.

Mielipiteen pääkohdat:

Itä-Lapin metsäalueiden etu on tähän päivään saakka ollut hiljaisuus ja talviaikaan pimeys näkymättä missään päin mitään valoja tai välkkyä. Tuulivoimapuiston välke ja melu aiheuttavat sen, että luonnon tasapaino ja maisemakuva järkkyy. Joutsijärven kylän porotilojen poronhoito kärsii. Mitkään luonnon eläimet eivät tutkimusten mukaan ole viihtyneet lähelläkään tuulivoimapuistoa sen aiheuttaman häirinnän vuoksi.

Vastine:

Lentoestevalojen osalta noudatetaan Suomen liikenneturvallisuusvirasto Traficin määräyksiä. Lentoestevalot näkyvät kirkkaalla säällä suunnilleen samalla alueella kuin itse voimaloiden roottorit ja tornit. Sopivalla pilvisellä säällä voi valoista johtuva välähtävä vaikutus näkyä pidemmällekin kuin mitä itse voimalat näkyvät. Nykyiset määräykset edellyttävät kuitenkin vilkkuvia valoja vain päiväaikaan, ja yöaikaan käytetään kiinteitä punaisia valoja. Lentoestevalaistusvaatimukset perustuvat ilmailumääräykseen AGA M3-6.

Asuin – tai lomarakennuksia ei sijaitse yli 40 dB:n meluvyöhykkeellä. Laaditun mallinnuksen mukaan hanke ei aiheuta varjostusvaikutuksia, asuinrakennuksille, loma-asunnoille tai muille herkille kohteille.

Alueella esiintyvälle eläimistöille tiet ja voimalat eivät aiheuta estettä liikkumiselle. Mm. hirvet hyödyntävät metsäteitä liikkumiseen. Pystytysalueille ja sähkölinjan alueelle muodostuva taimikko voi houkuttaa eläimiä ruokailupaikkana. Tutkimusten perusteella on oletettavaa, että vaikutukset ovat korkeintaan ohimeneviä rakennusvaiheeseen liittyviä häiriövaikutuksia ja eläimet tottuvat voimaloihin ja niistä lähtevään ääneen sekä varjostukseen (Helldin ym. 2012). Tuulivoimapuistojen luontovaikutukset ovat yleisesti arvioitu melko vähäisiksi. Voimaloiden perustusten ja huoltotiestön vaatima maa-ala on suhteellisen pieni ja voimalat sijoittuvat luontoarvoiltaan tavanomaisille alueille. Arvokkaat luontokohteet on rajattu rakentamisalueiden ulkopuolelle. Vastaavan uusiutuvan energiamäärän tuottaminen muita kotimaisia uusiutuviksi katsottuja energiamuotoja (esim. turve, puu, muu biomassa, tai aurinko) hyödyntämällä, aiheuttaa suoria tai välillisiä vaikutuksia luontoon ja linnustoon elinympäristömuutosten kautta. Vaikutukset riippuvat millä tavoin ja minne energiantuotannon toiminnot kohdistuvat.

Alueen maankäyttö muuttuu tuulivoimatuotannon maankäyttöalueeksi, joka ei poissulje alueen maankäyttöä poronhoidolta. Kokonaisuutena tuulipuiston aiheuttamat vaikutukset poronhoitoon on arvioitu vähäisiksi tai kohtalaisiksi.

Mielipiteen pääkohdat:

Ympäristövaikutusraportissa väitetään, että arviointityö on vaikeaa, koska maisemavaikutusten kokeminen on subjektiivista. Raportissa myönnetään kuitenkin, että tuulimyllyt aiheuttavat suuresti maisemakuvan muutoksia tiestöllään, äänellään ja näkyvyydellään.

Raportissa myös myönnetään ehdollisesti, että matkailusta toimeentulonsa saavan yhteisön toimeentulo vaikeutuu edellä mainittujen haittojen vuoksi. Toisin sanoen tuulipuisto aiheuttaa yhteiskunnallista vahinkoa koko suomalaiselle yhteiskunnalle.

Vastine:

Tuulipuiston aiheuttamat maisemalliset vaikutukset muuttavat etenkin tuulipuiston lähialueen maisemakuvaa. Nuolivaaran tuulipuiston lähialue on harvaan asuttua ja voimakkaimmat maisemavaikutukset muuttavat suhteellisen vähän paikallisten asukkaiden elinympäristön jokapäiväistä maisemakuvaa. Nuolivaaran tuulipuistohankkeella ei ole merkittäviä vaikutuksia arvokkaisiin maisema-alueisiin tai kulttuurihistoriallisiin kohteisiin, vaikka voimalat muuttavatkin kohteiden taustamaisemaa jossain määrin.

Hankkeen toteuttaminen ei estä virkistyskäyttöä tai matkailua alueella. Suomessa vireillä olevien tuulivoimahankkeiden taustalla vaikuttavat Suomen ilmastopoliittiset tavoitteet, joihin on sitouduttu kansainvälisilläkin sopimuksilla.

Vaikutus kaava-asiakirjoihin:

Ei muutosta

3. Mielipide

Mielipiteen pääkohdat:

Mikäli sähkönsiirto toteutetaan vaihtoehto A:n mukaisesti, niin esitän ja vaadin seuraavaa: Linjan linjausta pitää muuttaa niin, että se ohittaa Latvavaaran, itäpuolelta, jänkääukon kautta.

Latvavaaran ohikulkevana se aiheuttaa vähiten haittaa puoleksi omistamalleni metsäpalstalle Latva Rn:o 67, sillä nykyisen linjasuunnitelman mukaisesti kulkeva sähkön siirtolinja kulkee palstan parhaan metsäalueen kautta ja halkaisee metsäalueen keskeltä kahtia. Lisäksi metsäkämpämme jää siirtolinjan alle.

Mielestämme tuuli voimaloita ei pitäisi rakentaa Nuolivaaraan, koska niiden vaikutusta ihmisten terveyteen ei ole tutkittu. Ei tiedetä onko välittömiä tai pitkäaikaisia vaikutuksia ja millaisia. Eläintenkaan osalta ei juuri tietoa ole.

Valtioneuvosto on käynnistänyt tutkimuksen voimaloiden vaikutuksista ihmisten terveyteen, joten asia on tärkeä, eikä ihmisten huolta pidä ylenkatsoa.

Vastine:

*Tuulivoimapuiston ulkoisen liittynän eri vaihtoehtojen toteutus ja ympäristövaikutukset selvitetään Energia-
virastoon toimitettavassa hankelupahakemusmenettelyssä. Yleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus eivät edellytä laajempaa vaikutusten arviointia koskien tuulivoimapuiston liittämistä valtakunnalliseen sähköverkkoon, kuin yleiskaavan materiaalissa on nyt tuotu ilmi. Jatkosuunnitteluun on valittu reittivaihtoehto D, jonka reittiä kehitetään edelleen ympäristön kannalta paremmaksi, vaikka voimajohto kokonaisuudessaan ole kaavan piirissä.*

Tuulivoimalamelun terveysvaikutuksia on tutkittu epidemiologisilla tutkimusmenetelmin vuodesta 1993 lähtien. Niissä on kerätty kyselyjen avulla tietoa asukkailta alueilla, joissa oletettavasti on havaittavissa tuulivoimaloiden ääntä. Äänitasot asuntojen pihamaalla on yleensä määritetty mallintamalla.

Tutkimusten² perusteella tuulivoimalamelun äänitaso on yhteydessä melun häiritsevyyteen. Yksilölliset erot melun kokemisessa ovat kuitenkin erittäin suuria. Noin 10 % väestöstä kokee tuulivoimalamelun häiritseväksi asunnon sisäpuolella, kun A-painotettu äänitaso ulkona ylittää 40 dB. Tätä korkeampien äänitasojen osalta ei ole olemassa luotettavaa tietoa, koska vastaajamäärät ovat erittäin pieniä. Tuulivoimalamelu koetaan yhtä häiritseväksi kuin tasoltaan samanlainen lentoliikennemelu mutta hieman häiritsevämmäksi kuin tasoltaan samanlainen tieliikennemelu.

Yhteyttä tuulivoimalamelun äänitason ja unenlaadun välillä ei ole löytenyt. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteivät köyherkimmät yksilöt voisi kokea tuulivoimalamelun häiritsevän unta.

Suurin osa kyselyihin vastanneista sijaitsee alueella, jossa tuulivoimaloiden äänitaso on alle 40 dB LAeq. Tässä tilanteessa melun häiritsevyyttä näyttäisivät selittävän äänitasoa paremmin erilaiset väliin tulevat muuttujat

² Pedersen ja Persson Waye (2004, 2007, 2008), Pedersen ja Larsman (2008), Pedersen ym. (2009,2010), Pedersen (2011), Janssen ym. (2011), Shepherd ym. (2011), Bakker ym. (2012), Nissenbaum ym. (2012), Persson Waye ja Öhrström (2002), Lee ym. (2011), Sakamoto ym. (2013), Bolin ym. (2014)

kuten tuulivoimalan näkyminen asuntoon tai pihamaalle, asenteet tuulivoimaloiden maisemavaikutuksia kohtaan, odotukset asuinalueen rauhallisuuden suhteen ja taloudellinen hyötyminen tuulivoimaloista.

KHO on antanut päätöksen tuulivoimaloiden ympäristölupiin koskeviin valituksiin (KHO 16.2.2017/604). Päätöksessään KHO toteaa muun muassa seuraavaa: ”Tähän mennessä tehdyissä tutkimuksissa ei ole havaittu yhteyttä tuulivoimaloiden ja tuulivoimala-alueiden asukkaiden kokemien infraäänien eli matalataajuuksisen, ihmiskorvin kuulemattomien äänten aiheuttamiksi epäiltyjen oireiden välillä. ”Tehtyjen tutkimusten mukaan infraäänellä voi olla terveysvaikutuksia vasta silloin, kun infraääni muuttuu kuultavaksi. Ihminen voi kuulla infraäänen korvin, jos se on voimakkuudeltaan tarpeeksi kovaa, noin 100 - 120 desibelin luokkaa.

Tuulivoimaloiden aiheuttama matalataajuinen melu on lähtötasoltaan merkittävästi alempana kuin ihmisen kuulokynnys ja yhdistettynä pitkään etäisyyteen (valtaosa voimalaitoksista yli 2km) asutuksesta, infraääni (tai alle 20Hz taajuudet) ei nykytutkimustiedon mukaan voi olla kuultavissa lähimpien asuin- ja lomarakennusten paikoilla/kohdilla.

Tutkimusten perusteella on oletettavaa, että vaikutukset ovat korkeintaan ohimeneviä rakennusvaiheeseen liittyviä häiriövaikutuksia ja eläimet tottuvat voimaloihin ja niistä lähtevään ääneen sekä varjostukseen (esim. Helldin ym. 2012). Tuulivoimapuistojen luontovaikutukset ovat yleisesti arvioitu melko vähäisiksi. Voimaloiden perustusten ja huoltotiestön vaatima maa-ala on suhteellisen pieni ja voimalat sijoittuvat luontoarvoiltaan tavanomaisille alueille. Arvokkaat luontokohteet on rajattu rakentamisalueiden ulkopuolelle. Vastavaan uusiutuvan energiamäärän tuottaminen muita kotimaisia uusiutuviksi katsottuja energiamuotoja (esim. turve, puu, muu biomassa, tai aurinko) hyödyntämällä, aiheuttaa suoria tai välillisiä vaikutuksia luontoon ja linnustoon elinympäristömuutosten kautta. Vaikutukset riippuvat millä tavoin ja minne energiantuotannon toiminnot kohdistuvat.

Sähkönsiirtolinjat toteutetaan vaihtoehdon D mukaan, jota on sittemmin vielä muunneltu ottaen huomioon ympäristön olosuhteet. Työ- ja elinkeinoministeriö on julkaissut vuonna 2017 julkaisun joka käsittelee tuulivoimaloiden vaikutuksia terveyteen, linnustoon ja lepakoihin. Julkaisussa todetaan, ettei tieteellistä näyttöä suorista terveyshaitoista ole niillä infraäänitasoilla mitä tuulivoimaloiden läheisyydessä esiintyy. Samoja infraäänitasoja mitattiin kaupunkiympäristöissä. Eläinten, etenkin lintujen osalta, tuulivoimalan sijoituspaikalla on suuri merkitys. Nuolivaaran ympäristövaikutuksia on käsitelty laajasti ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa ja yhteysviranomaisen on katsonut ne riittäviksi.

Lähimmät asuin- ja lomarakennukset sijaitsevat noin kahden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista. Äänitasot jäävät kaikissa kohteissa alle Sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetuksen melun toimenpiderajojen. Tuulivoimalat eivät aiheuta varjostusvaikutuksia lainkaan, eli yli kahdeksaa tuntia vuodessa, yhdellekään asuin- tai lomarakennukselle. Näkyvyysalueanalyysin perusteella voidaan todeta, että voimaloiden näkymäalueet ovat kokonaisuudessaan pirstaleisia ja pienialaisia.

Muilta osin mielipide kirjataan tiedoksi.

Vaikutus kaava-asiakirjoihin:

Ei muutosta.