

18.1.2024

Lapinlahti Iso-Petäjämäen tuulivoimapuisto

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman palautteiden kooste ja vastineet

Iso-Petäjämäen tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) oli nähtävillä 9.1-8.2.2023 välisenä aikana ja siitä saatiin runsaasti palautetta. Tähän koosteeseen on koottu palautteiden pohjalta keskeisiä teemoja ja kommentteja. Kooste käsittää yksityisten osallisten, yhdistysten ja seurojen palautteet. Koosteen lopussa on esitetty myös viranomaislausuntojen keskeinen sisältö.

Palaute on toimitettu tiedoksi selvityksiä laativille konsulteille, YVA-menettelystä vastaavalle konsultille ja ELY-keskukselle. Palautetta on hyödynnetty lähtötietona osayleiskaavoituksessa sekä ympäristövaikutusten arvioinnissa.

Palautteeseen on laadittu viralliset vastineet luonnosvaiheessa, jolloin osayleiskaavan luonnos tulee käsittelyyn päätöksenteossa. Vastineet on laadittu, kun selvitysten johtopäätökset ovat olleet käytettävissä ja YVA-arviointisuunnitelma on edistynyt pidemmälle.

Koska aihe on osallisille tärkeä ja hanke aiheuttaa huolta osallisten keskuudessa, on tärkeää tuoda esiin, että palaute on otettu vastaan, sitä arvioidaan ja kooste palautteesta julkaistaan myös päätöksenteolle tiedoksi. Päätöksenteolla on kokouksissaan mahdollisuus tutustua saapuneeseen palautteeseen kokonaisuudessaan. Keskeisimpiin kysymyksiin ja huolenaiheisiin on esitetty vastaus tai kuvattu toimenpide sen mukaan, mitä selvityksissä on havaittu ja suunnittelussa on toteutettu.

1 Luonto

Suunnittelualueelle sijoittuva Hukkasuon Natura 2000 -alueen arvostus korostuu palautteissa. Hukkasuon arvokkaan alueen nähdään vaarantuvan, jos tuulivoimaloita sijoitetaan sen läheisyyteen. Myös Hukkasuota ympäröivät alueet nähdään korvaamattomina. Hukkasuolla on merkitystä eläimistöille soidin- ja pesimäalueena sekä ihmisille virkistysalueena. Osassa palautteissa peräänkuulutettiin erillisen Natura-arvioinnin toteuttamista.

Luonnon monimuotoisuuteen, luontokatoon ja hiilinieluihin liittyvät kysymykset nousevat keskeisesti esiin. Erityisesti tuulivoimaloiden vaikutukset eläimistöön, linnustoon ja niiden pesimäalueisiin, vesistöihin (pinta- ja pohjavedet, lähteet), valuma-alueisiin, pölyttäjiin ja kasvillisuuteen nähdään merkittävänä. Puhtaan energian tuotanto nähdään Iso-Petäjämäen tapauksessa erityisesti ristiriitaisena asiana suhteessa luontokatoon ja luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseen. Luonnon monimuotoisuudesta tulisi pitää kiinni myös sähkönsiirtoreittejä ja tiestöä suunniteltaessa, eikä ainoastaan koskien tuulivoimaloiden aluetta.

Mikromuovien vaikutukset, tuulivoimaloista syntyvien jätteiden vaikutukset, kuten öljyn tai jäänestoaineiden, tuulivoimaloiden rakenteisiin sekä tuulivoimaloiden vaaratilanteisiin liittyvät kysymykset tuotiin myös esille palautteissa. Palautteissa pohdittiin tuulivoimaloista syntyvien materiaalien vaikuttavan erityisesti luontoon, mutta myös ihmisten elinympäristöön.

Melun, värinän ja värkkeen vaikutuksia korostettiin myös luontoon liittyvissä kommentteissa. Esimerkiksi meluhaitat yhdistettiin eläimistöön sekä sen esiintyvyyteen, jonka lisäksi myös vaikutukset kotieläimiin nähtiin merkittävänä.

- Hukkasuon Natura 2000 -alue korvaamaton
- Luonnon monimuotoisuus, luontokato ja vaikutukset hiilinieluihin
- Mikromuovien, melun, värkkeen, vaaratilanteiden ja jätteen vaikutukset luontoon
- Rakentamisen vaikutukset luonnonoloihin – kivikot, vesistöt, kasvillisuus

Vastine:

Vaikutusten arvioinnin pohjaksi on koottu laaja selvitysaineisto alueen luonnonoloista. Maa- ja kallioperä, pohja- ja pintavedet, kasvillisuus ja luontotyytit, luonnonsuojelualueet mukaan lukien Hukkasuon Natura-alue, luontodirektiivin liitteen IV(A) lajit ja muu huomion-arvoinen eläimistö ja linnusto on arvioitu osana ympäristövaikutusten arviointia. Arvioinneissa on huomioitu myös muut vaikutusten osa-alueet siltä, osin kun ne koskevat luonnonoloja, esimerkiksi ilmastovaikutusten arvioinnissa sekä luonnonvarojen hyödyntämistä koskevassa arvioinnissa. Luonnonoloja koskeva selvitystyö ja vaikutusten arviointi on huomioitu osayleiskaavoituksessa. Selvitysten johtopäätöksillä on ollut merkittävästi vaikutusta kaavaratkaisuun.

2 Havaitut luontoarvot

Palautteissa kerrotaan alueella havaituista luontoarvoista ja eliölajeista. Alueella on palautteiden mukaan tehty havaintoja maakotkasta, merikotkasta, liito-oravasta, viitasammakoista, suurpedoista, kuten ilveksestä, ahmoista, karhuista ja susista, hivistä, riekosta, metsosta, teeristä, pyystä, sinisuohaukasta, saukosta, majavasta sekä useista pikkulintulajeista.

Alueella on palautteiden mukaan muuttolintujen levähdyspaikkoja, lintujen soidinalueita ja pesimisalueita.

Vastine:

Annettu palaute välitettiin luontoselvityksiä laativille konsulteille ja havaittuja luontoarvoja on hyödynnetty lähtötietona selvitystarpeen arvioinnissa. Alueelle on laadittu kattavat luontoselvitykset osallisilta saadun palautteen ja viranomaispalautteen pohjalta. Tiedot havaituista luontoarvoista on huomioitu luontoselvityksissä muun muassa maastokäyntien suunnittelussa. Havaitut luontoarvot on raportoitu selvityksissä ja niiden vaikutukset arvioitu ympäristövaikutusten arvioinnissa. Luonnonoloja koskeva selvitystyö ja vaikutusten arviointi on huomioitu osayleiskaavoituksessa. Selvitysten johtopäätökset on viety kaava-aineistoon, voimaloiden lukumäärää ja sijoittelua (voimala-layoutia) on tarkistettu löydösten sekä havaintojen perustella ja arvokkaat alueet on esitetty kaavakartalla merkintöinä.

3 Maisema

Palautteissa Väisälänmäen kansallismaisemaa kuvailtiin Lapinlahden kunnan ja koko Pohjois-Savon kannalta arvokkaaksi ja taidehistoriallisesti merkittäväksi maisemaksi. Väisälänmäellä kansallismaisemana on suuri merkitys Lapinlahtelaisille. Väisälänmäen maalais- ja järvimaisema merkitsee alueen asukkaille ja käyttäjille paljon sen ainutlaatuisuuden vuoksi. Myös kyläalueiden maisemalliset vaikutukset ja maalaispitäjän luonteen muuttuminen nähtiin keskeisinä teemoina. Sähkönsiirtoreittien puuston harvennuksen vaikutukset maisemaan tulisi huomioida myös. Maisemalliset vaikutukset tulisi huomioida myös lisälmen puolella.

- Väisälänmäen kansallismaisema arvokas ja osa kunnan identiteettiä
- Kyläalueiden maisema ja maalaispitäjän luonteen muuttuminen
- Sähkönsiirron ja tiestön leventämisen maisemavaikutukset
- Maisemavaikutukset lisälnessä

Vastine:

Tuulivoimaosayleiskaavan vaikutusten arviointiin ja ympäristövaikutusten arvioinnin lähtötiedoksi on laadittu maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys. Maisemavaikutuksia on selvitetty saadun palautteen pohjalta maastokäyntien, valokuvien ja kuvasovitusten avulla. Maisemaa on arvioitu niin maisemallisesti merkittävien kohteiden näkökulmasta (valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, valtakunnalliset ja maakunnalliset arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt sekä Väisälänmäen kansallismaisema) kuin paikallisesti tärkeiksi koettujen alueiden näkökulmasta. Maisemavaikutuksia on tarkasteltu myös sähkönsiirtoreittien ja rakennettavan infrastruktuurin osilta. Vaikutuksia on tarkasteltu enimmillään 30 kilometrin tarkasteluetaisyydeltä voimaloista.

Maisemavaikutuksia on arvioitu selvityksessä sekä ympäristövaikutusten arvioinnissa. Maisemaa koskeva selvitystyö ja vaikutusten arviointi on huomioitu osayleiskaavoituksessa.

4 Virkistyskäyttö ja metsästys

Iso Petäjämäen aluetta käytetään virkistykseen, ajokoirien koulutukseen ja metsästykseseen. Suunnittelualueella sijaitsee metsästysmaja Piilopirtti, Kärjenmäen kämpä sekä muita virkistyskäyttöön liittyviä paikkoja. Polvijoen varrella sekä Iso Hirvijärven rannalla on myös palautteen mukaan mökkejä. Alueella on myös riistakolmioita. Palautteissa huomautettiin, että alueella on pulaa hyvistä metsästysmaastoista.

Luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen ja alueen luonteen muuttuminen nähtiin palautteissa merkittävänä riskinä niin metsästykselle, marjastukselle kuin sienestyksellekin. Palautteissa nostettiin myös esiin tuulivoimaloiden aiheuttamien vaaratilanteiden vaikutuksia alueella liikkumisen turvallisuuteen ja pelastuslaitoksen kykyyn vastata näihin. Tutkiin ja paikannuslaitteisiin kohdistuvia vaikutuksia pohdittiin myös.

Alueen läheisyydessä yhden palautteen mukaan sijaitsee pienilmalukenttä. Palautteessa kommentoitiin tuulivoimaloiden vaikutuksia pienilmaluun.

- Virkistysalueena tärkeä ja pula hyvistä metsästysmaastoista
- Alueella virkistykseen ja metsästyksen liittyviä paikkoja – Piilolan pirtti, Kärjenmäen kämpä ja Paavolan polun laavut ja kodat esimerkkinä
- Riistakolmiot
- Luonnonmonimuotoisuuden heikkenemisen, melun ja välkkeen vaikutukset virkistykseen, hyvinvointiin ja metsästyksen
- Alueella liikkumisen turvallisuus
- Pienilmailuun liittyvät vaikutukset

Vastine:

Virkistyskäytön ja metsästyksen kohdistuvien vaikutusten arvioinneissa on hyödynnetty annettuja palautteita alueen käytöstä sekä alueen tärkeistä kohteista. Vaikutuksia virkistyskäyttöön ja metsästyksen on arvioitu ympäristövaikutusten arvioinnissa. Vaikutuksia pienilmailuun on arvioitu osana liikennevaikutuksia. Arvioinneissa on hyödynnetty muita vaikutusten arviointeja siltä osin, kun ne koskevat alueen virkistys- tai metsästystoimintaa. Palaute ja arvioinnit on huomioitu osayleiskaavoituksessa.

5 Asustus ja kiinteistöjen arvo

Kiinteistöjen arvon muutoksista, vaikutuksista vapaa-ajan asuntojen vuokraamisen sekä vaikutuksista elinkeinojen harjoittamiseen huomautettiin palautteissa. Palautteissa myös nostettiin esiin lähialueilla asuvien eriarvoistuva asema suhteessa muihin kuntalaisiin. Lisäksi palautteissa esitettiin huoli vaikutuksista velallisiin kiinteistöjen omistajiin sekä niihin, joilla ei ole vaihtoehtona pois muuttaminen. Myös tuulivoimaloiden alustavan sijoittelun perusteella etäisyys asuin- ja vapaa-ajan rakennuksiin arvioitiin olevan liian pieni, kun huomioidaan tuulivoimaloiden suunniteltu koko. Esimerkkinä palautteissa annettiin muiden kuntien lähtökohdat, sijoittaa tuulivoimaloita noin 3 kilometrin etäisyydelle kaikesta asutuksesta. Palautteissa muistutettiin myös laista eräistä naapuruussuhteista (17 §). Yksi suunnittelualueelle sijoittuvista vapaa-ajan rakennuksista on edelleen käytössä, ja sitä on suunniteltu metsästyksen käyttöön ja mökkivuokraukseen.

Palautteissa kritisoitiin osallistumis- ja arviointisuunnitelman vähättelevää kuvailua asutuksen määrästä suunnittelualueen läheisyydessä. Alueen läheisyydessä (1 km suunnittelualueen rajasta) on kymmeniä asuinrakennuksia ja palautteiden mukaan tämä on syytä huomioida vähättelemättä. Palautteissa mainittiin muun muassa Aisomäen, Horsmanmäen, Nerkoan, Heinäahon alueet ja niiden ympäristöt. Lisäksi palautteissa muistutetaan, että useat asukkaat ovat valinneet alueen sen luonnonläheisyyden, rauhallisuuden ja hiljaisuuden takia. Tuulivoimapuiston sijoittuminen alueelle koetaan muuttavan alueen luonnetta peruuttamattomasti. Mahdollisia fyysiseen terveyteen ja mielenterveyteen liittyviä vaikutuksia nostettiin esiin. Myös vaikutuksia alueella lähde- ja porakaivoista otettavaan juomaveteen korostettiin.

Palautteissa muistutettiin myös, että tiestön leventäminen vaikuttaa negatiivisesti alueen käyttöön ja arvoon.

- Kiinteistöjen arvon lasku ja negatiiviset vaikutukset elinkeinon harjoittamiseen (erityisesti maatalous)
- Lapinlahtelaiden eriarvoistuva asema, taloudelliset tappiot ja vaikutukset velallisiin kiinteistönomistajiin
- Korvaukset haitoista
- Asutuksen ja kylien olemassaolo on merkittävää suunnittelualueen lähellä – kodit luonnonrauhassa
- Alueelle sijoittuu lomarakennus, jolle on suunniteltu virkistyskäyttöä. Kiinteistönomistaja ei ole neuvotellut ABO Wind Oy:n kanssa hankkeesta.
- Teiden leventämisen vaikutukset kiinteistöjen käyttöön

Vastine:

Vaikutuksia asumiseen ja ihmisten elinoloihin sekä elinkeinoin ja palveluihin on arvioitu omina kappaleinaan ympäristövaikutusten arvioinnissa. Vaikutuksia on selvitetty saadun palautteen ja asukaskyselyn pohjalta sekä perustuen avoimeen tietoon alueesta. Vaikutuksia asutukseen ja kiinteistöjen arvoon on arvioitu ympäristövaikutusten arvioinnissa. Asutusta koskeva selvitystyö ja vaikutusten arviointi on huomioitu osayleiskaavoituksessa.

6 Vaikutus kunnan vetovoimaan

Lapinlahden kunnalla on pitkä historia taide- ja kulttuuripitäjänä. Palautteissa tuulivoimaloiden vaikutukset maisema-arvoihin, luontoon ja maaseudun asumisviihtyvyyteen nähtiin merkittävänä tekijänä kunnan vetovoiman heikkenemiseen. Osassa palautteissa tuulivoimalat nähtiin positiivisena lisänä Lapinlahdelle, kun taas osa palautteista peräänkuulutti negatiivisia vaikutuksia. Tuulivoimaloiden sijoittamisen alueelle ei nähty osassa palautteista vastaavan Lapinlahden kuntastrategisia tavoitteita edistää asukkaiden viihtyvyyttä, kulttuurimaisemapitäjän identiteetin vaalimisista ja lapsiperheiden elinympäristön turvaamista. Palautteissa kritisoitiin myös työllistämiseen kohdistuvien vaikutusten voimakasta yliarviointia.

- Taide ja kulttuuripitäjä
- Kunnan arvo luonnossa
- Maaseudun elinvoimaisuus laskee ja väestön väheneminen lisääntyy entisestään
- Tuulivoimahanke ei edusta kaikilta osin Lapinlahden kuntastrategiaa
- Työvoimaan vaikutukset koetaan vähäisiksi verrattuna muihin vaikutuksiin

Vastine:

Palaute koskien kunnan vetovoimaa on hyödynnetty osayleiskaavan lähtötiedoissa ja vaikutusten arvioinnissa. Vaikutuksia on tarkasteltu YVA:ssa erityisesti paikallisten maisema-arvojen, asutuksen ja ihmisten elinolojen sekä elinkeinon ja palveluiden näkökulmasta.

7 Hanketoimija

Muutamissa palautteissa ABO Wind Oy:n luotettavuutta kyseenalaistettiin. Palautteissa huomautettiin vastuun jakautumisesta tuulivoimaloiden ympäristön huollossa ja poistettaessa tuulivoimaloita käytöstä. Tuulivoimaloiden omistajuus myydään hankkeen valmistuttua sijoittajille, mitä kritisoidaan palautteissa.

- Saksalainen yritys
- Epäluotettava ja kyseenalainen toimija
- Vastuunjako voimaloiden poistuessa käytöstä, käytön aikana
- Tuulivoimapuiston omistajuus sen käytössä epäselvää – ulkomainen sijoittajaomistajuus

Vastine:

ABO Wind AG on Saksassa vuonna 1996 perustettu pörssiyritys, ja sen omistus jakautuu seuraavasti: 52 % omistavat yrityksen perustajat perheineen, 38 % on pörssiosakkeita ja 10 % saksalaisen energiayhtiö Mainova AG:n omistuksessa. ABO Wind AG:n tytäryhtiö ABO Wind Oy on puolestaan vuonna 2013 perustettu suomalainen yritys.

ABO Wind Oy on tuulivoiman kehittäjä, eikä näin ollen omista tuulivoimapuistoja. ABO Wind Oy siis toteuttaa rahoituksen ja rakentamisen, mutta valmiit tuulivoimapuistot myydään uusiutuvasta energiasta kiinnostuneelle kotimaiselle tai ulkomaalaiselle sijoittajalle. Kaikki tähän mennessä valmistuneet ABO Wind Oy:n hankkeet on myyty eurooppalaisille pääomasijoittajille. Lapinlahdelle mahdollisesti rakennettavaa tuulivoimapuistoa varten perustetaan myöhemmin oma hankeyhtiö, jonka kotipaikka tulee olemaan Lapinlahti.

Voimaloiden purkamisesta vastaa aina voimaloiden omistaja, ja lisäksi voimaloiden purku on varmistettu indeksisidotulla purkuvakuudella, jonka maanomistaja vapauttaa vasta, kun purku on asianmukaisesti suoritettu.

8 Konsultit

Osayleiskaava laaditaan konsulttien toimesta. Palautteissa muistutettiin, että kaavoitusprosessia ei tulisi valmistella tarkoituksenhakuisesti, vaan ottaa huomioon useat näkökulmat. Lisäksi palautteissa pohdittiin kunnan päätöksen teon linkittymistä esteelliseen asiantuntijuuteen. Alikonsulttien (lähinnä Faunatica Oy) asiantuntijuutta ei ole kuvattu osallisille tiedoksi mitenkään.

- Kaavoitusprosessia ei tulisi valmistella tarkoituksenhakuisesti
- Kunnan päätöksenteossa ei voida käyttää esteellisiä asiantuntijoita
- Osallisten on hankala arvioida alikonsulttien pätevyyttä

Vastine:

Kaava- ja YVA-aineisto laaditaan yksityisten konsulttitoimistojen toimesta. On yleinen käytäntö, että tuulivoimahankkeiden asiantuntijatyö tehdään konsulttityönä. Kaava-aineisto

laaditaan kattavan vaikutusten arvioinnin pohjalta. Päätöksen tuulivoimaosayleiskaavan edistämisestä ja hyväksymisestä tekee Lapinlahden kunta.

Yksityinen toimija ei voi olla esteellinen, sillä esteellinen (Hallintolaki § 27) voi olla vain viranomaisena (viranhaltija, päätöstä valmisteleva toimihenkilö, esittelijä) tai päätöksentekijä. Kunta on hyväksynyt hanketta koskevan kaavanlaatomissopimuksen ja kaavakonsultin päätöksenteossaan. ELY-keskus arvioi YVA-valmistelun osalta asiantuntijoiden pätevyyden. Käytetyillä konsulteilla on runsaasti näyttöä selvitysten laatimisesta, kaavoituksesta sekä YVA-menettelystä.

Faunatica Oy on toiminut vuodesta 2000 lähtien ja sen asiakkaina on ollut lähes sata yritystä ja noin 50 kaupunkia tai kuntaa. Faunaticalla on laajasti asiantuntemusta eri eliöryhmien, lajien ja luontotyyppien selvityksiin ja niihin liittyviin lausuntoihin.

9 Tuulivoima yleisesti ja vaikutusten arviointi

Tuulivoimaloiden 300 metrin koko nosti esiin paljon kommentteja liittyen erityisesti vaikutusten arvioinnin toteuttamiseen ja luotettavuuteen. Voimalakorkeus on poikkeuksellinen, eikä vastaavia tuulivoimaloita ole Suomessa. Tuulivoimaloiden vaikutukset nähtiin palautteissa epävarmana sekä haastavana arvioida, kun vertailu kohtia ei ole. Palautteissa muistutettiin että, vaikutusten arviointia toteutetaan epätäydellisen tiedon varassa. Myös Ympäristöministeriön ohjeisiin tukeutuessa on syytä muistaa, että Iso-Petäjämäen hankkeessa on kyse poikkeuksellisen korkeista voimaloista.

Myös vaikutuksia sähköverkkoon tulisi mainita ja arvioida osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa. Lisäksi osassa palautteista huomautettiin tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksista

Tuulivoimaloiden yleiset vaikutukset niin globaalisti, paikallisesti Lapinlahdella kuin paikalliset vaikutukset tuulivoimaloiden valmistukseen liittyen nostettiin esiin.

- Tuulivoimaloiden poikkeuksellinen koko – ei vertailukohtia Suomessa
- Vaikutusten arvioinnin haastavuus tuulivoimaloiden koon ollessa suuri – epävarmuustekijät vaikutusten arvioinnissa
- Vaikutusten arvioinnissa käytettävät etäisyysvyöhykkeet on sovitettava 300 metrin korkeisille tuulivoimaloille
- Sähköverkon vaikutukset
- Yhteisvaikutukset tulisi arvioida – Lapinlahdella useita hankkeita

Vastine:

Palaute on huomioitu osayleiskaavan lähtötiedoissa ja vaikutusten arvioinnissa. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitu voimaloiden tavanomaista suurempi koko. Fingridiltä ja Savon Voimalta on saatu lausunnot. Yhteisvaikutuksia on arvioitu osana vaikutusten arviointia erityisesti Tielammin hankkeen osilta. YVA-selostuksessa on arvioitu myös selvitysten ja vaikutusten arvioinnin epävarmuustekijöitä teemoittain ja tämä on huomioitu vaikutusten arvioinneissa.

10 Melu ja ääni

Palautteissa huomautettiin melun ja äänen vaikutusten arvioinnista. Palautteiden mukaan arviointikriteereissä melumallinnuksessa tulisi ottaa huomioon myös melun jatkuvuus ja katkonaisuus sekä infraäänit. Erityisesti melumallinnuksen epävarmuustekijät nähtiin merkittävänä riskitekijänä. Infraäänien vaikutuksista ei ole tutkimuksessa varmaa tietoa, joka herättää palautteissa pohdintaa infraäänien todellisista vaikutuksista.

- Infraäänit
- Melumallinnuksen epäluotettavuus

Vastine:

Melumallinnukset on laatinut asiantuntijatyönä konsulttitoimisto, jolla on kattava kokemus tuulivoimahankkeista. Eri hankkeista kertyneen kokemuksen mukaan jälkepäin tehdyissä mittauksissa on todettu, että melumallinnusten tulokset äänitasoista vastaavat hyvin lopputilannetta. Melutasoja arvioitaessa noudatetaan meluntorjuntalakia, Valtioneuvoston päätöstä melutason ohjearvoista (993/1992) ja Sosiaali- ja terveysministeriön asuin- ja terveysasetus (545/2015). Yleisesti rajana haitallisesta melusta tuulivoimahankkeessa pidetään 40 dB:n äänitasoa. Mallinnuksien vaikutuksia on arvioitu osana meluvaikutusten arviointeja, joita on hyödynnetty myös muissa vaikutusten arvioinneissa. Melumallinnuksien ja -vaikutusten arviointeihin on kuvattu mallinnuksien epävarmuustekijät ja ne on otettu huomioon vaikutusten arvioinneissa.

11 Tiedottaminen ja vuorovaikutus

Palautteissa kritisoitiin osallistumis- ja arviointisuunnitelman kommentointiajan lyhyttä. Kriitikiksi nousi lyhyt aika, jonka puitteissa ei ole mahdollista pystyä perehtymään aiheeseen riittävästi. Osallisille on annettava riittävän realistinen aika kerätä ajatuksia, sisäistää suunnitelmia, koostaa kommentteja sekä laatia palautteita.

Hankkeesta tiedottaminen ei ole tavoittanut kaikkia maanomistajia ennen kaavahankkeen alkua. Tiedottaminen nähtiin puutteellisena, joka herättää epäluottamusta hankkeen osapuolten välillä. Lapinlahden kuntastrategiassa painotetaan kuntalaisten osallistumista ja se nähdään tässä hankkeessa epäonnistuneen. Palautteissa mainittiin myös, että tuulivoimapuistohanke on jo nyt aiheuttanut paljon henkistä kuormitusta ja pelkoa osallisista.

Palautteessa pohdittiin sitä, onko lisälmen puolen metsästysseuroja kuultu suunnittelualueen rajautuessa lisälmen kuntarajaan. Lisäksi huomautettiin, että osallisten listasta puuttuu Nerikoon seudun kyläyhdistys.

Yhdessä palautteessa nousi esiin tarve kuulla kokemuksia sellaisista kunnista, joissa tuulivoimat ovat toteutuneet ja niiden vaikutuksia on arvioitu käytönajalta – mitä positiivista ja mitä negatiivista.

- Kommentointiaika epärealistisen lyhyt
- Tiedottaminen epäonnistunut
- Hanke on aiheuttanut henkistä kuormitusta ja pelkoa osallisissa

- Lapinlahden kunnan ja ABO Wind Oy:n tavoitteen asettelu koetaan ”valmiiksi päätettynä”
- Osallisten puutteellinen määrä – esimerkiksi Iisalmen metsästysseurat sekä Nerכון seudun kyläyhdistys

Vastine:

Kaava-asiasta ja YVA-arvioinnista on tiedotettu Lapinlahden kunnan, ELY-keskuksen ja hanketoimijan toimesta. Tietoa hankkeesta on välitetty kuulutuksin paikallislehdissä ja kunnan verkkosivuilla sekä kirjeitse maanomistajille. Hankkeeseen liittyvästä osayleiskaavasta ja YVA-menettelystä on järjestetty yleisötilaisuus. Lisäksi hanketoimija ABO Wind Oy on järjestänyt erillisen infotilaisuuden tuulivoimahankkeesta Lapinlahdella ja ollut yhteydessä alueen maanomistajiin. ABO Wind Oy on myös perustanut hankkeelle omat verkkosivut. Paikallislehti Matti ja Liisa on uutisoinut hankkeesta artikkeleissaan.

Kaavahanke on luonnosvaiheessa ja siihen liittyy vielä kaksi nähtävilläoloa (luonnosvaiheen ja ehdotusvaiheen nähtävilläolot) ja niihin liittyvää kuulemistä. Aloitusvaiheen kuulemisen pituus (30 päivää) noudattaa yleistä käytäntöä ja perustuu maankäyttö ja rakennuslakiin (MRL 6 § ja 63 §). OAS:ista voi esittää mielipiteitä aina kaavaehdotuksen nähtävilläoloon asti ja sitä tarkistetaan tarvittaessa.

Hankkeen osallisten listausta on tarkistettu saadun palautteen perusteella.

Hankkeen vaikutusten arvioinnin tueksi toteutettiin asukaskysely. Asukaskysely toteutettiin hanketoimijan toimeksiantona A-Insinöörit Civil Oy:n toimesta. Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeen asukaskysely toteutettiin sähköisenä nettikyselyinä sekä postikyselyinä. Postikysely lähetettiin Lapinlahden ja Iisalmen kuntien asukas- ja kiinteistötietojen perusteella alueen asukkaille ja loma-asukkaille kirjeitse. Kyselystä tiedotettiin paikallislehdissä. Osoitetiedot välitettiin kuntien toimesta digi- ja väestöviraston sekä maanmittauslaitoksen rekistereistä. Kysely kohdennettiin alustavista tuulivoimaloiden paikoista noin 6 kilometrin etäisyydelle sijoittuvien kiinteistöjen asukkaiden osoitteisiin. Kysely kohdennettiin asukkaille ja loma-asukkaille. Postikyselyjä lähetettiin yhteensä 596 kappaletta.

Postikyselyn sijasta paperisen kyselyn saaneille annettiin mahdollisuus vastata kyselyyn vaihtoehtoisesti nettikyselyinä. Nettikysely oli julkisesti avoinna kaikille vastaajille 12.6.-30.7.2023 välisen ajan. Linkki nettikyselyyn julkaistiin ABO Wind Oy:n nettisivuilla. Lisäksi nettikyselyä mainostettiin paikallislehdissä, Matti ja Liisa -lehdessä sekä Iisalmen Sanomissa.

12 Kuntalaisaloite

Hankkeeseen liittyen on tehty kuntalaisaloite: ”Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeen osayleiskaavan suunnittelun keskeyttäminen ja 3 km suojaetäisyyden asettaminen tuulivoimalan ja asuinrakennuksen välille Lapinlahdella”.

Vastine:

Kuntalaisaloite on toimitettu kuntaan, saatettu päätöksenteon tietoon ja siihen vastataan kunnan päätöksenteossa.

13 Viranomaispalautteet

13.1 ELY-keskus

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman sivulla 5/27 mainitaan, että: ”Tehtävänä on laatia osayleiskaava tuulivoimahanketta varten (MRL § 77a) noin 1700 ha suuruiselle hankealueelle Lapinlahden kuntaan. Osayleiskaavan suunnittelualue on tätä laajempi, käsittäen lisäksi hankkeen vaikutusalueita ja se tarkentuu luonnosvaiheessa.” Pohjois-Savon ELY-keskus katsoo, että suunnittelualueen rajausta ja siihen liittyviä vaikutusalueita on syytä aukaista kaavaluonnoksessa. Osalliselle jää epäselväksi, mitä nämä vaikutusalueet ovat ja millaisia mahdollisia vaikutuksia näillä on (mm. melu, välke tms.).

Osallistumis- ja arviointiohjelman sivulla 6/27 mainitaan, että ”suunnittelualueella sijaitsee kaksi rakennusvalvonnan tietojen mukaan kolme vapaa-ajan asuntoa, joista yhdelle on myönnetty purkulupa”. Lukijalle jää epäselväksi, onko suunnittelualueella sijaitsevia vapaa-ajan asuntoja 2 vai 3. Tämä tulee korjata kaavaluonnokseen. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman sivuilla 7–8/27 mainitaan, että: ”Suunnittelualueeseen kuuluu yksi yksityinen luonnonsuojelualue Lehtomäen lounaispuolella. Suunnittelualueen itäosissa sijaitsee Hukkasuo, joka kuuluu Natura 2000 verkoston erityisten suojelutoimien alueeseen.” Pohjois-Savon ELY-keskuksen tietojen mukaan hankealueelle sijoittuu kolme yksityistä luonnonsuojelualueita: Nasu, Lehtomäensuo ja Hukkasuo sekä Hukkasuon Natura-alue. Luontovaikutusten arviointiin kuuluu sisällyttää mahdolliset vaikutukset luonnonsuojelualueisiin.

Hankkeen, jota myös OAS koskee, YVA-ohjelma on ollut samanaikaisesti nähtävillä OAS:n kanssa. ELY-keskus antaa myöhemmin kokoavan yhteysviranomaisen lausunnon hanketta koskevasta YVA-ohjelmasta. Lausunnossa otetaan muun ohessa kantaa hankkeessa tehtäväksi esitettäviin vaikutusten arviointien. YVA-ohjelma ja ELY-keskuksen siitä antama lausunto on syytä huomioida myös kaavaluonnosta laadittaessa.

Pohjois-Savon ELY-keskuksella ei ole muuta huomautettavaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.

Vastine:

Alueella sijaitsevien olevien rakennusten tilanne on tarkistettu kaavaluonnoksen laatimisen yhteydessä. Lausunnoissa esille nostetut asiat on tarkistettu OAS:iin ja huomioitu kaavaselostuksessa. YVA-selostuksen johtopäätökset on huomioitu kaavan valmisteluai-
neistossa.

13.2 Pohjois-Savon liitto

ABO Wind Oy suunnittelee Ison Petäjämäen alueelle 14–17 tuulivoimalaa. Voimaloiden yksikköteho olisi 6–10 MW ja kokonaiskorkeus enintään 300 metriä. Tuulivoimapuisto on suunniteltu liitettäväksi Fingridin ns. Järvininjaan Iisalmen Tervakosken sähköasemalla tai vaihtoehtoisesti etelään Savon Voiman verkkoon Varpaisjärven sähköasemalla.

Maakuntakaavoitustilanne on kuvattu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 (2. vaihe) on parhaillaan valmistelussa. Vuonna 2021 valmistuneen maakunnallisen tuulivoimapotentiaaliselvityksen mukaisesti Ison Petäjämäen

alue on osoitettu tuulivoima-alueena nähtävillä olleissa kaavaluonnoksissa. Kaavaehdotus tulee viranomaisnähtävälle keväällä 2023.

Maakunnallisen selvityksen mukaan Ison Petäjämäen hankkeella on maisemallisia vaikutuksia erityisesti Peltosalmen ja Kirmanjärven sekä Lahdenperän maakunnallisesti arvokkaihin maisemiin. Iso Petäjämäki ja sen pohjoispuolelle sijoittuva Tielammin tuulivoimahanke kytkeytyvät samaan kokonaisuuteen, vaikka hankkeilla on omat kehittäjänsä. Lapinlahden Savolan tuulivoimahankkeen suunnittelualueelle on etäisyyttä noin 12 km. Yhteisvaikutukset muiden tiedossa olevien tuulivoimahankkeiden kanssa ovat vähäisiä.

Pohjois-Savon liitolla ei ole maakuntakaavoituksen näkökulmasta osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan muuta todettavaa.

Vastine:

Vaikutukset maakunnallisesti arvokkaihin maisema-alueisiin on arvioitu maisemaselvityksessä sekä osana YVA-arviointia. Maakuntakaavatilannetta on päivitetty asiakirjoihin joulukuussa 2023.

13.3 Kuopion kulttuurihistoriallinen museo

Tuulivoimaosayleiskaavan (MRL § 77a) laatiminen on aloitettu ABO Wind Oy:n aloitteesta ja se toteutetaan yhteistyössä Lapinlahden kunnan kanssa. Osayleiskaavan kaavoitusaloite on hyväksytty kunnanhallituksessa 12.09.2022 § 161. Tuulivoimahanke liittyy niin Lapinlahden kunnan kuin Pohjois-Savon maakunnan tavoitteisiin edistää hiilineutraalin energiatuotannon tuottamista alueella. Suunnittelualue sijaitsee Lapinlahden kunnan ja Iisalmen kaupungin kuntarajan läheisyydessä, noin 8 kilometriä Lapinlahden keskustasta koilliseen. Kaavalla tutkitaan alustavasti noin 10–17 maksimikorkeudeltaan 300 metrin voimalan sijoittamista alueelle. Tämän lisäksi huomioidaan erikseen hankkeen edellyttämät sähkönsiirtoalueet, joista osa sijoituu Iisalmen kaupungin alueelle. Kaava-alueen koko on noin 1700 hehtaaria.

Alueella ei ole voimassa olevia yleis- tai asemakaavoja. Voimassa olevassa maakuntakaavassa alueella ei ole tuulivoimapotentiaalimerkintää, mutta parhaillaan valmisteilla olevassa maakuntakaavassa alue on osoitettu mahdolliseksi tuulivoimala-alueeksi. Suunnittelualueella ei sijaitse rakennetun ympäristön suojelukohteita tai muita rakennettuun ympäristöön liittyviä merkittäviä kulttuuriympäristö- tai maisema-arvoja. Alueelta ei tunneta myöskään kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita. Suunnittelualueen vallitseva maankäyttö on pääasiassa maa- ja metsätaloutta sekä maa-ainesten ottoa. Tuulivoimahankkeessa laaditaan alueen kulttuuriperintöarvojen vaikutusten arvioinnin kannalta oleelliset hankkeeseen arkeologinen inventointi, maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys, näkymäalueanalyysi ja havainnekuvat. Alueellinen vastuumuseo arvioi hankkeen ja kaavan vaikutuksia alueen kulttuuriperintöön selvitysten valmistuttua.

Arkeologinen inventointi tulee suorittaa noudattaen Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjetta https://www.museovirasto.fi/uploads/Kulttuuriymparisto/arkeologisten_kenttatoiden_laatuohje_2020.pdf. Tietoa arkeologisten kenttätöiden tilaamisesta sekä arkeologisista toimijoista saa Museoviraston verkkosivuilta osoitteessa http://www.nba.fi/fi/kulttuuriymparisto/arkeologinen_kulttuuriperinto/arkeologisten_kenttatoiden_tilaaminen. Inventointiraportti tulee toimittaa heti sen valmistuttua Kuopion kulttuurihistorialliselle museolle osoitteeseen kulttuurihistoriallinenmuseo@kuopio.fi. Raportin lisäksi museolle on toimitettava kohteiden

sijaintitiedot ja rajaukset digitaalisena paikkatietomuodossa. Museo arvioi, vastaako selvitys sille annettuja tavoitteita ja laatuvaatimuksia, esittää tarvittaessa täydennyspyynnön sekä vie uudet kohteet muinaisjäännösrekisteriin, jolloin ne saavat yksilöivät kohdetunnukset. Museo arvioi myös uusien kohteiden lopulliset lajit. Inventointiraportissa annetut lajit (kiinteä muinaisjäännös, muu kulttuuriperintökohde) ovat vasta ehdotuksia.

Museolla ei ole muuta huomautettavaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.

Vastine:

Arkeologinen inventointi ja löydöksiin liittyvät paikkatiedot on toimitettu Kuopion kulttuurihistorialliselle museolle.

13.4 Suomen metsäkeskus

Metsäkeskus on itsenäisenä julkisoikeudellisena laitoksena metsien kestävää hoitoa ja käyttöä, sekä niiden monimuotoisuuden säilyttämistä ja metsiin perustuvien elinkeinojen edistämistä koskevia tehtäviä hoitava, koko maan kattava kehittämis- ja toimeenpano-organisaatio. Metsäkeskuksen tehtävänä on metsiin perustuvien elinkeinojen edistäminen, metsiä koskevan lainsäädännön toimeenpano ja metsätietoihin liittyvien tehtävien hoitaminen. Metsäkeskus on maa- ja metsätalousministeriön strategisessa ja tulosohejuuksessa sekä sen valvonnan alainen.

Metsäkeskus tarkastelee Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa metsälain valvonnan ja kestävään metsätalouteen perustuvien elinkeinojen edistämisen näkökulmasta. Metsäkeskus kiinnittää lausunnossaan huomiota myös hankkeen ympäristövaikutuksiin, sillä metsäluonnon monimuotoisuuden turvaaminen on myös keskeinen osa kokonaiskestävää metsätaloutta.

Metsäkeskuksen lausunnon näkökulmana on tuulivoimahankkeen aiheuttama muutos alueen maankäytössä. Maankäytön muutoksen myötä alueella ryhdytään harjoittamaan rinnakkain kahta merkittävää elinkeinoa – sekä energiantuotantoa että metsätaloutta. Alue on tällä hetkellä yleisimmin maa- ja metsätalouden käytössä pääosin metsätalousalueena, joten toteutuessaan hanke voi vaikuttaa maanomistajien mahdollisuuksiin harjoittaa yhtä elinkeinoistaan. Toimintojen tarpeet ja vaatimukset kohtaavat erityisesti hankkeen suunnittelu- ja rakentamisvaiheessa. Pitkäaikaisia vaikutuksia ovat muun muassa metsätalouden maapinta-alan vähenemisen aiheuttamat vaikutukset hiilensidontaan. Valmistelussa on hyvä huomioida, että metsälakia (1093/1996) sovelletaan yleiskaavan maa- ja metsätalouteen ja virkistyskäyttöön osoitetuilla alueilla. Yleiskaavan muilla alueilla metsälaki ei ole voimassa. Metsälaki velvoittaa noudattamaan luonnonsuojelulain (1096/1996), vesilain (587/2011), ympäristönsuojelulain (527/2014) ja muinaismuistolain (295/1963) säädöksiä. Kun metsälakia ei sovelleta, vaikuttaa se myös muiden metsänkäyttöä ohjaavien lakien voimassaoloon, kuten kestävä metsätalouden määräraikaiseen rahoituslakiin (34/2015) (Kemera) ja lakiin metsätuhojen torjunnasta (1087/2013) (metsätuholaki). Nämä lait ovat riippuvaisia metsälain soveltamisesta. Suomen metsäkeskus valvoo metsälainsäädännön noudattamista.

Alueilla, joilla metsälakia sovelletaan, metsälaki ohjaa metsien hoitoa ja käyttöä. Metsälain ohella metsien käyttöä säätelevät myös metsälain nojalla annettu valtioneuvoston asetus metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä. Myös ympäristölainsäädännöllä on vaikutuksia metsätalouteen. Metsälaki asettaa metsien hoidolle ja käytölle vähimmäisvaatimukset.

Vähimmäisvaatimuksissa säädetään muun muassa puun korjuusta, metsän uudistamisesta ja metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisesta.

Huomioita osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OAS)

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmissa tulee Metsäkeskuksen näkemyksen mukaan kiinnittää huomiota myös siihen, miten kaavan metsätalousvaikutukset on tarkoitus arvioida. Metsäkeskus näkee, että on tärkeää, että osallistumis- ja arviointisuunnitelma sisältää myös kaavan metsätalousvaikutusten kokonaisvaltaisen arvioinnin, joka käsittää luontoarvojen lisäksi vaikutukset myös metsien talouskäyttöön.

Kaavan valmisteluun on hyvä osallistaa metsäalan sidosryhmiä. Metsäkeskus näkee hyvänä, että alueen metsänomistajien osallistaminen kaavaprosessiin varmistetaan esimerkiksi erillisellä tiedottamisella maanomistajille. Huomioitavaa on, että kaikki maanomistajat eivät välttämättä asu tulevan kaavan vaikutusalueella. Metsäkeskus näkee, että yhtenä selvityksenä tulisi olla myös alueen maanomistajille lähetettävä kysely, koska maankäytön muutos voi koskettaa heidän omaisuuttaan ja sen käyttömahdollisuuksia esimerkiksi metsätalouden osalta.

Vastine:

Kaavahankkeen aikaan on osallistettu metsäalan asiantuntijoita mm. YVA-ohjausryhmissä.

Vaikutukset metsätalouteen

Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:ssä (5.5.2017/254) säädetään vaikutusten selvittämisestä kaavaa laadittaessa: ”Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvitetessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.”

Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa on tärkeää ottaa huomioon metsätalouden tarpeet siten, että rakentamisesta aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa alueen metsätalouksikäytölle ja että myös uusien teiden sijoittaminen palvelee metsätaloutta. Metsäkeskus näkee, että tietön rakentamisen yhteydessä tulee huomioida riittävien metsätieliittymien ja siltarumpujen rakentaminen myös alueen metsätalouden tarpeiden näkökulmasta sekä huolehtia myös vaikutusten arvioinnista alueen tieoikeuksiin.

Taloudellisten vaikutusten arvioimiseksi olisi mahdollista esittää paikkatietoon perustuen vaikutus tuleviin hakkuumahdollisuuksiin ja siten hankkeen vaikutuksista metsäklusterin elinkeinoihin ja rahavirtoihin. Toisaalta on arvioitava myös, että mikäli alueella harjoitetaan yksityismetsätaloutta, voi yksittäisen metsänomistajan haitta maankäytön muutoksesta olla suurikin.

Metsäkeskus muistuttaa sen avoimesta metsävara- ja luontotiedosta, joka on jatkossakin vapaasti hyödynnettävissä vaikutusten arviointiin. Metsäkeskuksella on tietojärjestelmässään metsänomistajien yhteystiedot ja kattava metsä- ja luontotieto. Suomen metsäkeskuksen metsävaratieto on avointa aineistoa ja hyödynnettävissä valmistelutyössä. Metsäkeskukselle voi tehdä tietopyyntöjä suunnittelutyön tueksi, josta on hyötyä esimerkiksi metsänomistajien

tavoittamisessa ja luontokartoituksissa. Lisätietoa Metsäkeskuksen verkkosivuilta: <https://www.metsakeskus.fi/fi/asiointi/tietojen-kasittely-ja-luovutus>.

Vastine:

Alue säilyy pääosin maa- ja metsätalouskäytössä. Metsänhoito on edelleen mahdollista ja alueella tapahtuvaa metsätaloustoimintaa tukee hankkeen myötä parantuva tieverkosto.

Vaikutukset hiilen sidontaan

Suomen ilmastositoumusten vuoksi metsäpinta-alan vähenemistä, metsäkatoa, seurataan ja poistuvaa metsäalaa joudutaan korvaamaan metsänistutuksilla. Metsäkeskus esittää, että osana osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa selvitetään myös käytöstä poistuvan metsäpinta-alan määrä hehtaareina, sekä tuulivoimapuiston alueen että suurjännitelinjojen osalta, ja sen vaikutus hiilinieluun.

Lisäksi Metsäkeskus esittää, että hankkeeseen sisällytetään rakennusaikana väliaikaisesti käytettyjen alueiden ja mahdollisen purkamisen jälkeen vapautuvien alueiden metsityksestä huolehtiminen.

Vastine:

Vaikutukset arvioidaan osana YVA-arviointia.

Luonnon monimuotoisuus ja kaavamerkinnyt

Luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävät kohteet tulee huomioida sähkönsiirron ja voimaloiden sijoittelussa. Lähtökohtaisesti luo- alueita ei tulisi esittää yleiskaavassa alueilla, joilla sovelletaan metsälakia. Lisäksi on merkintöjen osalta huomioitava esimerkiksi liito-oravan kohdalla, että Tapion raportteja 3: Metsätalouden näkökulmia yleiskaavamerkintöihin ja -määräyksiin sekä maisematyölupa -teoksessa todetaan: "Metsätalouden näkökulmasta liito-oravan merkitseminen luo-merkinnällä ja siihen liittyvä metsätaloutta rajoittava määräys ovat tarpeettomia, koska metsälain 2 §:ssä säädetään luonnonsuojelulain noudattamisesta ja 14 b §:ssä liito-oravailmoituksesta."

Vastine:

Vaikutukset hiilijalanjälkeen on arvioitu osana YVA-selostusta. Luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävät alueet on jätetty rakentamisen ulkopuolelle ja osoitettu kaavakartalla suojelumerkinnoin. Vaikka suojelumerkinnyt eivät ole lain näkökulmasta tarpeen, välittyvä tieto rakentamisen ulkopuolelle jätettävistä alueista selkeämmin kaavamerkinnyllä.

Muita huomioita suunnittelua ajatellen

Tuulivoimaloiden voimajohtoreitit on syytä suunnitella siten, että metsäpinta-alan pienentyminen minimoidaan. Mikäli voimajohtolinjat jakaa alueen tiloja, on tärkeää pystyä osoittamaan, mistä metsäpalstoille kuljetaan jatkossa siten, että alueella kokonaiskestävä metsätalouskäyttö on jatkossakin mahdollista.

On oletettavaa, että hankkeen vaikutus maisemaan on suuri, koska hankealue sijaitsee maa-seutumaisien alueiden keskellä. Tapio Oy:n mukaan maiseman huomioon ottaminen on oleellinen osa kokonaiskestävää metsätaloutta ja ihmiset arvostavat hyvin hoidettuja metsiä. Metsäkeskus muistuttaa, että maisema-arvojen turvaamista ja maiseman hoitamista voidaan

edistää eri tavoin, joista keskeisin on miettiä sopivia tapoja yhteistyössä hankkeen eri osapuolten kesken. Lisätietoa Tapio Oy:n verkkosivuilta: <https://tapio.fi/projektit/metsat-ja-kaavoitus/>.

Metsäkeskus muistuttaa lisäksi, että tuulivoimahankkeen rakentamiseen liittyvistä hakkuista on tehtävä Metsäkeskukseen metsänkäyttöilmoitus maankäyttömuodon muutoksesta. Metsäkeskuksen laatima ja vuonna 2022 päivitetty ohje metsänkäyttöilmoituksista erilaisten linjahakkuiden yhteydessä löytyy tutustuttavaksi verkkosivuiltamme: <https://www.metsakeskus.fi/sites/default/files/document/metsankayttoilmoitus-linjahakkuut-ohje.pdf>.

Suomen metsäkeskus toivoo, että tuulivoimahankkeen kaikessa kirjallisessa materiaalissa käytetään jatkossa Metsäkeskuksen virallista kirjoitusasua: ”Suomen metsäkeskus”

Vastine:

Nimeä koskeva korjaus on viety kaava-asiakirjoihin.

13.5 Savon Voima Verkko Oy

Suunnittelualueella ei sijaitse Savon Voima Verkko Oy:n suurjännitteistä jakeluverkkoa. Tämän tuulivoimahankkeen mahdollinen liityntäpiste on Savon Voima Verkko Oy:n Varpaisjärvellä sijaitsevalla sähköasemalla. Tuulivoimahankkeen mahdollinen liityntä Savon Voima Verkko Oy:n sähköverkkoon vaatii jatkoselvityksiä yhteistyössä Savon Voima Verkko Oy:n ja Fingridin kanssa. Lopullisesta liittymistehosta ja liittynnän teknisestä ratkaisusta sovitaan erillisellä liittymäsopimuksella.

Vastine:

Liittymisestä sähköverkkoon ja liittynnän teknisistä ratkaisuista neuvotellaan edelleen hankkeen edetessä.

13.6 MTK – Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto

Sähkön siirtolinja on oleellinen osa hanketta. Maanomistajia huolestuttaa linjan alle jäävät maa-alueet sekä siitä saatava korvaus. Mielestämme Lapinlahden kunnan tulee osaltaan vaikuttaa siihen, että liityntäjohtojen edellyttämän johtoaukean maanomistajille neuvotellaan ja maksetaan tyydyttävän suuruinen korvaus, jolloin korvausmenettely olisi oikeudenmukainen kaikkia vaikutuksia kokevia maanomistajia kohtaan. Korvaus voisi tulla maksettavaksi samoilla perusteilla kuin tuulipuiston vaikutusalueen maanomistajille tai johtoaluekorvauksen suuruutta sekä muita korvausperusteita tulee tarkastella sopimusneuvotteluissa uudelta pohjalta.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma YVA liittyy saumattomasti kaavaprosessiin. Arviointiohjelmassa todetaan, että ”Rakennusvaiheessa toiminnasta syntyy vaikutuksia metsätalouteen, kun alueelta kaadetaan metsää ja alueelle rakennetaan uusia teitä. Lisäksi sähkönsiirtoreitiltä tulee kaataa puustoa. Normaali toiminnan aikana vaikutukset jäävät pieniksi.”

Sähkönsiirtoreitin vaikutukset maa- ja metsätalouteen on syytä kuvata tarkemmin. Voimajohtolinja on vaihtoehdosta riippuen 9 tai 14 kilometriä pitkä. Kun johtoalueen laajuus on 50–60 metriä, jää voimalinjan alle maata 45–70 hehtaaria.

Meillä ei ole muuta huomautettavaa arviointisuunnitelmaan.

Vastine:

Sähkönsiirron maisema- ja metsätalousvaikutukset on arvioitu osana YVA-selostusta. Sähkönsiirtovaihtoehtoja on vertailtu vaikutusten vähentämisen näkökulmasta.

13.7 Fingrid

Fingrid Oyj on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Yhtiön on hoidettava sähkömarkkinalain edellyttämät velvoitteet pitkäjänteisesti siten, että kantaverkko on käyttövarma ja siirtokyvyltään riittävä.

Kantaverkkoyhtiöllä on sähkömarkkinalaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkökäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan.

Kantaverkkoliittyntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittämisehdoissa (YLE). Liittämisehtoja noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Niissä myös määritellään sopimuspuolten liityntää koskevat oikeudet ja velvollisuudet. Yleisten liittämisehtojen lisäksi voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniiset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittämisehdot ja järjestelmätekniiset vaatimukset.

Kustakin liittynnästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti.

Fingrid Oyj:llä ei ole muuta kommentoitavaa arviointiohjelmasta eikä osallistumis- ja arviointisuunnitelmista. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.

Vastine:

Tuulivoimahankkeesta pyydetään lausunnot viranomaisilta valmisteluvaiheittain sen nähtävillä ollessa. Hankkeesta on kuultu voimajohtojen omistajia.

13.8 Lapinlahden ympäristölautakunta

Ympäristölautakunnalla ei ole huomautettavaa 14.12.2022 päivättyyn osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan (OAS).

13.9 Iisalmen kaupunki

Kaupunginhallitus toteaa lausuntonaan Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeen Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OAS), että suunnitelmaan ei ole huomauttamista. Työtä toteutettaessa hankkeen vaikutuksia Iisalmen kaupungin asukkaiden ja maanomistajien näkökulmasta tulee arvioida riittäväällä huolellisuudella.

13.10 Suomen riistakeskus

Yleisellä tasolla Suomen riistakeskus toteaa, että tuulivoiman rakentamiseen ja tuotantoon todennäköisesti liittyy riistaeläimiin ja riistatalouden harjoittamiseen vaikuttavia tekijöitä, joiden vaikutus on oletettavasti kielteinen, mutta joita ei täysin vielä tunneta. Suomen riistakeskuksen on lausunut mahdollisista ympäristövaikutuksista tarkemmin Pohjois-Savon ELY-keskukselle toimittamassaan lausunnossa hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (PO-SELY/3180/2022).

Pohjois-Savo on monipuolinen riistakeskusalue ja alueelta löytyy elinympäristöjä metsä-, pelto- ja vesiriistalle. Tällä hetkellä Pohjois-Savossa ei juurikaan vielä ole rakennettua tuulivoimaa, mutta useita hankkeita on suunnitteilla eri vaiheissa, joskaan ei Suomen riistakeskuksen käytettävissä olevien tietojen mukaan aivan Iso-Petäjämäen hankealueen läheisyydessä. Manner-Suomessa tuulivoima-alueet ovat kaavoissa sijoitettu pääsääntöisesti asuttamattomille metsätalousalueille. Kyseessä on uudenlaisen energiantuotantomuodon laajamittainen rakentaminen keskeisille riistatalousalueille. Tuulivoimaloiden rakentaminen vaatii tiestön, siirtolinjat sekä itse voimaloiden ja muuntoasemien perustukset. Siksi sähköntuotantoon liittyvä rakentaminen juuri viimeisille erämaisille alueille voi heikentää alueiden biologista monimuotoisuutta ja kiihdyttää osaltaan luontokatoa. Tuulivoiman negatiivisia vaikutuksia metsäriistalajistoon tunnetaan jo erityisesti metsäkanalintujen osalta (ks. esim. Coppes J. et al. 2019, The impact of wind energy facilities on grouse: a systematic review, *Journal of Ornithology* 161:1–15 sekä Taubmann et al. 2021, Wind energy facilities affect resource selection of capercaillie *Tetrao urogallus*, *Wildlife Biology*, <https://doi.org/10.2981/wlb.00737>).

Tuulivoiman rakentaminen laajoille asumattomille alueille vaikuttaa negatiivisesti riistaan erityisesti pirstomalla riistan elinympäristöä. Suomen riistakeskus näkee, että tuulivoima-alueet tulisi tämän vuoksi mahdollisuuksien mukaan sijoittaa jo valmiin rakennetun ympäristön yhteyteen ja lähelle valmiita sähkönsiirtolinjoja. Iso-Petäjämäen hankealueella on jo valmista tiestöä, ja voimalat sijoitettaisiin hankesuunnitelman perusteella lähelle tiestöä, mutta muuten alue on metsätalouksikäytössä olevaa metsää, jota hanke toteutuessaan pirstoisi entisestään.

Koska tuulivoiman rakentamisen hankekohtaiset YVA-menettelyt eivät ota huomioon laajempaa kokonaisuutta, on ongelmallista osoittaa useiden eri hankkeiden yhteisvaikutus. Kaavoittajan tulisi kuitenkin kiinnittää erityistä huomiota siihen, mitkä ovat suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden mahdolliset yhteisvaikutukset riistalajistoon, riistan elinympäristöihin ja metsästysmahdollisuuksiin.

Paikallista riistalajistoa ja metsästyskäytäntöjä koskevien lähtötietojen osalta Suomen riistakeskus korostaa tietolähteinä paikallisten metsästysseurojen sekä alueella toimivien riistanhoitoyhdistysten merkitystä.

Muilta osin Suomen riistakeskus pitää osallistamis- ja arviointisuunnitelmaa kattavana ja selkeänä ja suunnitelman aikataulua realistisena.

Lopuksi Suomen riistakeskus esittää Lapinlahden kunnalle mahdollisen kompensatiomenettelyn edellyttämistä Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeessa. Tuulivoimayhtiö tulisi jo luvanhakemisivaiheessa velvoittaa korvaamaan aiheuttamansa riista- ja metsästyshaitan jollain tavalla riistataloudelle. Tarkasteltavaksi tulisivat alueen keskeisesti haittaa kärsivät lajit ja elinympäristöt sekä määritettäväksi ne toimenpiteet, joilla

tuulivoimayhtiö korvaa kyseiset haitat. Kompensaatio tulisi kohdentaa esimerkiksi valituilla toimenpiteillä toisella alueella.

Vastine:

Vaikutukset metsästyksen sekä hankkeiden yhteisvaikutukset on arvioitu osana YVA-selostusta. Aluetta voi edelleen käyttää metsästyksen ja virkistykseen osayleiskaavan estämättä.

13.11 Traficom

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tuulivoimaloiden on monissa tapauksissa todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysverkoissa.

Tuulivoimaloilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä.

Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Jo olemassa olevia TV- ja radiolähetysasemia ja raskaita, 200–300 metrin korkuisia mastoja ei voida siirtää. Siksi eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriötä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.

On suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla. Riittävänä koordinoitietäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta.

Vastine:

Vaikutukset radiojärjestelmiin on arvioitu osana YVA-selostusta.

13.12 Ilmatieteenlaitos

Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Vastine lausuntoihin yleensä:

Kaava-aineistoa on tarkistettu ja täydennetty viranomaisten lausuntojen johdosta. Lausuntojen sisältö on huomioitu kaavaluonnosta laadittaessa ja vuorovaikutusta toteutettaessa. Kaavahankkeen seuraavista valmisteluvaiheista pyydetään myös lausunnot viranomaisilta. Lisäksi hankkeesta on järjestetty aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu. Myös kaavan laatimisen myöhemmässä vaiheessa järjestetään yksi viranomaisneuvottelu sekä muita työpalavereja tarpeen mukaan.