



Sarvikankaan tuulivoimahanke, Pieksämäki

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Sarvikankaan tuulivoimahanke, Pieksämäki

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Sarvikankaan Tuuli Oy suunnittelee tuulivoimahanketta Sarvikankaan alueelle, joka sijaitsee noin 15 kilometriä Pieksämäen keskustasta länsiluoteeseen. Hankealueen koko on noin 2863 hehtaaria.

Hankealueelle on suunnitteilla maksimissaan 32 tuulivoimalaa, joiden yksikköteho on 8–10 MW. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Tuulivoimaloiden lisäksi alueelle rakennetaan tarvittavat yhdystiet, voimaloiden väliset huoltotiet, maakaapelointi voimaloiden välille ja sähköasema.

YVA:ssa tarkastellaan kahta hankevaihtoehtoa. Vaihtoehdossa VE 1 on 32 tuulivoimalaa ja vaihtoehto VE 2 määritetään myöhemmin YVA-ohjelman edetessä. Vaihtoehtoon VE 2 määrittämisessä huomioidaan useita hankkeeseen vaikuttavia seikkoja ja ero vaihtoehtojen VE 1 ja VE 2 välillä voi muodostua usealla eri tavalla. Vaihtoehtona VE 0 eli nollavaihtoehtona on se, että hanketta ei toteuteta.

Sähkönsiirto on tarkoitus toteuttaa samaan maastokäytävään Niinimäen tuulivoimahankkeen sähkönsiirron kanssa. Niinimäen tuulivoimahanke sijoittuu hankealueen koillispuolelle.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN VIREILLETULO

Sarvikankaan Tuuli Oy on 18.04.2023 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) toimittamalla Etelä-Savon elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (jäljempänä ELY-keskus) Sarvikankaan tuulivoimahanke hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki 252/2017) liitteen 1 kohdan 7 e) perusteella.

ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomaisen järjesti ennakoneuvottelun 02.02.2023 edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakoneuvotteluun osallistuivat Etelä-Savon maakuntaliiton, Sarvikankaan Tuuli Oy:n, Pieksämäen kaupungin, Savonlinnan museon, Pohjois-Savon ELY-keskuksen (liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue), Sitowisen (YVA-konsultti) sekä Etelä-Savon ELY-keskuksen edustajia.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olostä sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 27.04. - 29.05.2023. Kuulutus julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-savo sekä ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/SarvikankaantuulivoimaYVA. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Hankasalmen, Kangasniemen ja Rautalammin kunnille sekä Pieksämäen ja Suonenjoen kaupungeille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olostä sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Pieksämäen Lehdessä, Länsi-Savossa, Keskisuomalaisessa sekä Savon Sanomissa 27.04.2023 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Ympäristöhallinnon verkkosivujen lisäksi arviointiohjelmaan ja kuulutukseen on voinut tutustua kuulemisaikana seuraavissa paikoissa: ELY-keskuksen asiakaspalvelupiste (Jääkärintä 14, Mikkeli) sekä virastotalo Kanttila (Vilhulantie 5, Pieksämäki) ja Kulttuurikeskus Poleeni (Savontie 13, Pieksämäki).

Arviointiohjelmasta ja sen kanssa samanaikaisesti vireille tulleesta tuulivoimayleiskaavasta järjestettiin yleisötilaisuus 04.05.2023 klo 17 - 20 virastotalo Kanttilassa osoitteessa Vilhulantie 5, Pieksämäki. Tilaisuuteen oli mahdollista osallistua myös etäyhteydellä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä 25 henkilöä ja etäyhteydellä noin 22 osallistujaa.

YVA-menettelyn liittyminen muihin viranomaismenettelyihin

Pieksämäen kaupunki on samanaikaisesti YVA-menettelyn kanssa laittanut vireille maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 132/1999) 77 a §:n mukaisen tuulivoimaosayleiskaavan laatimisen Sarvikankaan hankealueelle. YVA-ohjelma sekä kaavaa koskeva osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) ovat olleet samanaikaisesti nähtävänä.

ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta sekä muilta viranomaisilta, yhteisöiltä ja tahoilta, joita asia todennäköisesti koskee. Lausuntopyyntö lähetettiin seuraaville tahoille:

Cinia Oy
Digita
DNA Oy
Edzcom Oy
Elisa Oyj
Etelä-Savon Lintuharrastajat Oriolus Ry
Etelä-Savon luonnonsuojelupiiri ry
Etelä-Savon maakuntaliitto
Etelä-Savon pelastuslaitos
Finavia Oyj
Fingrid
Hankasalmen kunta
Hätäkeskus
Ilmatieteen laitos
Itä-Suomen aluehallintovirasto
Kangasniemen kunta
Keski-Savon ympäristötoimi
Keski-Suomen ELY-keskus
Keski-Suomen Ilmailijat ry
Keski-Suomen liitto
Keski-Suomen museo
Kuopion kulttuurihistoriallinen museo
Lahnasen Hirviseurue

28.6.2023

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic
Luonnonvarakeskus LuKe
Metsähallitus/Luontopalvelut ja Kiinteistökehitys
Metsänhoitoyhdistys Etelä-Savo
MTK metsälinja
MTK-Etelä-Savo
Paltalammin metsätie
Paltasen kyläyhdistys
Pappilan Osakaskunta
Pieksämäen kaupunki: KH, Pieksämäen Vesi Oy
Pieksämäen Luonnon Ystävät ry
Pieksämäen riistanhoitoyhdistys
Pieksämäen Vesi Oy
Pieksämäen Yrittäjät Ry
Pieksämäkeläiset ry
Pieksämäki-Seura ry
Pohjois-Savon ELY-keskus
Pohjois-Savon liitto
Puolustusvoimat, Pääesikunnan operatiivinen osasto
Rautalammin kunta
Riihisaari - Savonlinnan museo
Rusalan osakaskunta
Savon Voima
Suomen Erillisverkot Oy
Suomen Luonnonsuojeluliitto Etelä-Savo ry
Suomen metsäkeskus / Metsäkeskus Pieksämäki
Suonenjoen kaupunki
Säteilyturvakeskus
Telia Finland Oyj
Vanajan kylätoimikunta
Väylävirasto

Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 27 lausuntoa ja 15 mielipidettä (näistä yksi puhelimitse), joista muutamassa oli useampia allekirjoittajia.

Seuraavassa on kooste kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä erityisesti vaikutusten arvioinnin suuntaamisen näkökulmasta tarkasteltuna. Koosteessa viranomaisten ja yhteisöjen kannanotot on pyritty esittämään tiivistelmänä olennaisista esiin tuoduista asioista. Lausunnot ja mielipiteet on esitetty kokonaisuudessaan liitteessä, joskin yksityishenkilöiden mielipiteitä on muokattu henkilötietojen ja yksityisyyden suojaamiseksi.

Yhteenveto lausunnoista

Yleistä

Yleisesti ottaen lausunnoissa katsotaan, että arviointiohjelmassa on kerrottu kattavasti hankkeesta (pois lukien sähkönsiirto) ja esitetty keskeisimmät selvittävät ympäristövaikutukset. Nykytilanteen kuvauksen ja käytössä olevien selvitysten/lähtötietojen osalta arviointiohjelmassa on havaittu erinäisiä puutteita.

Etelä-Savon kauppakamari korostaa kaikilla Etelä-Savon tuulivoimahankkeilla olevan merkittäviä positiivisia vaikutukset alueen elinkeinoelämään. Rakentamisvaiheen aikainen työllisyysvaikutus sekä operointi ja käyttö lisäävät kauppakamarin mukaan alueen työllisyyttä sekä parantavat alueen kuntien verotuloja. Puhtaan energian investoinnit mahdollistavat myös sitä tarvitsevan uudenlaisen teollisuuden kehittymisen alueella. Kauppakamari katsoo, että hanke tukee Etelä-Savon energiaomavaraisuuden myönteistä kehitystä ja valtakunnallisia tavoitteita hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi.

Itä-Suomen aluehallintoviraston (AVI) näkemyksen mukaan arviointiohjelma on laadittu kohtuudella, mutta ohjelmaan sisältyy jonkin verran puutteita sekä epävarmuustekijöitä, minkä vuoksi yleiskuva jää hieman vajaaksi. Yhdessä muiden tuulivoimahankkeiden kanssa aiheutuvien yhteisvaikutusten arviointi ja merkitys korostuvat useamman viranomaisen lausunnossa, erityisen voimakkaasti AVI:n kannanotossa.

Vaikutukset omaisuuden suojaan (metsätalouden tulot, kiinteistöjen arvo), metsätalouteen elinkeinona ja kiinteistöjen käytettävyyteen sekä alueen ennallistaminen toiminnan loppuessa nousevat erityisen voimakkaasti esiin MTK Etelä-Savon, Metsänhoitoyhdistys Etelä-Savon sekä Suomen metsäkeskuksen lausunnoissa.

Hankekuvaus

Itä-Suomen aluehallintovirasto (AVI) kiinnittää huomiota siihen, että lausuntokierroksilla on tullut vastaan hankkeita, joissa tarkastelua on tehty jopa 350 metriä korkeille voimaloille. Mikäli on mahdollista, että voimalakoko kasvaa edelleen arviointiohjelmassa ilmoitetusta, on vaikutusten arvioinnin päivitystarvetta AVI:n mukaan tarkasteltava kriittisesti.

Useammassa lausunnossa korostetaan, että tuulipuiston toiminnan päättyessä alueen jatkokäytön ja ennallistamisen tulee tapahtua hallitusti. Sopimuksissa tulee määritellä selkeästi vastuualueet ja velvoitteet tuulipuiston käytön päättyttyä (esim. maan palauttaminen alkuperäiseen käyttöön, maisemoinnin ja kasvillisuuden palauttamisen sekä infrastruktuurin purkaminen ja alueen kunnostus).

On myös tärkeää varmistaa, että alueen kyseisiä toimenpiteitä varten on riittävät resurssit käytettävissä ja että vastuullinen taho tekee asiassa avointa yhteistyötä paikallisten sidosryhmien kanssa.

Sähkönsiirto

Fingrid toteaa tuulivoima-alueen liittynän Kauppilan sähköasemalle olevan mahdollinen, mikäli tuulivoima-alueen teho jää riittävän pieneksi (*kuinka paljon megawatteina?*). Lisäksi yhtiö muistuttaa teknisistä ja järjestelmäteknisistä vaatimuksista, jotka kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää.

YVA-ohjelman *Lähtötiedot ja arviointimenetelmät* -kohdassa mainittujen rakentamiseen tarvittavien alueiden lisäksi MTK muistuttaa, että hankkeessa tarvitaan alueita myös varastointiin, uuteen ja levennettävään tiestöön sekä mm. 110 kV:n ilmajohtoon. Arviointiohjelmasta ei suoraan käy ilmi onko tarkoitus leventää samaa johtokäytävää ja rakentaa rinnalle uusi 110 kV:n linja vaiko liittyä yhteiseen voimajohtoon (tai yhteispylväisiin), mikä on merkittävä puute hankekuvauksessa.

Keski-Suomen liitto huomauttaa, että arviointiprosessissa tulee riittävällä tarkkuudella selvittää Keski-Suomen maakunnan alueelle kohdistuvat vaikutukset myös sähkönsiirron osalta ja liitto pitääkin hyvänä lähtökohtana eri hankkeiden yhteistä maastokäytävää.

Kaavoitus

Etelä-Savon maakuntaliitto huomauttaa Etelä-Savon maakuntakaavan tuulivoimaa koskevasta kehittämismääräyksestä, joka puuttuu nyt arviointiohjelmasta ja tulee lisätä sinne. Maakuntaliitto toteaa, että mikäli maakuntakaavassa on osoitettu tuulivoima-alueet, ei vaikutuksiltaan seudullisesti tai maakunnallisesti merkittävää (vähintään seitsemän voimalaa) tuulivoima-aluetta voi kuntakaavassa osoittaa muualle. Sarvikankaan yleiskaavaa ei siten voi hyväksyä ennen kuin alue on lisätty maakuntakaavaan. Etelä-Savon vireillä oleva 3. vaihemaakuntakaava (koskee mm. tuulivoimaa) pyritään saamaan hyväksytyksi joko syksyllä 2024 tai keväällä 2025, jolloin Sarvikankaan tuulivoimala-alueen rakentaminen ei merkittävästi viivästyisi maakuntakaavan vuoksi.

Keski-Suomen liitto tuo lausunnossaan esiin Keski-Suomen maakuntakaavan merkinnät ja varaukset Sarvikankaan hankkeen vaikutuspiirin osalta.

Viestintäyhteydet

Tietoliikenneoperaattoreiden lausunnoissa varoitetaan tuulivoimaloiden mahdollisista vaikutuksista TV-vastaanoton laatuun sekä matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaalin laatuun.

Myös tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäisyyttä voimaloihin. Radiolinkin toiminta edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä. Traficom kehottaa valitsemaan tuulivoimaloiden sijainnin niin, ettei häiriötä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa ja suosittelee hankkeesta vastaavaa olemaan yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla.

Digita huomauttaa, että tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv -vastaanottoihin vaikuttaa se myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Digita muistuttaa Sarvikankaan tuulivoimahankkeen voivan muodostaa häiriötä yhteisvaikutuksena toisten tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoimahankkeet.

Myös Metsänhoitoyhdistys sekä Paltasen kyläyhdistys katsovat, ettei hanke saa aiheuttaa tietoliikenneyhteyksien heikentymistä. Alueella tarvitaan toimivat yhteydet metsään ja kiinteistöihin työturvallisuuden sekä etätöiden vuoksi. Telia Finland Oyj:llä, Elisa Oyj:llä ja Cinia Oy:llä ei ole huomautettavaa arviointiohjelmasta, mutta ne muistuttavat, ettei hankkeen vaikutusalueelle voi jatkossa rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Liikenne

Traficomin mukaan Sarvikankaan tuulivoiman hankealue sijoittuu Jyväskylän lentoaseman lennonjohtoalueelle ja se kehottaa huomioimaan sille asetetun korkeusrajoituksen hankkeen suunnittelussa.

Väylävirasto kehottaa selvittämään tuulivoimalan osien varastoinnin ja kuljetusreitit parannustarpeineen. Rautatiealueella voimalinjan rakentaminen rautatietä risteävästi tapahtuu lunastusluvalla ja vaatii sopimuksen rautatiealueella työskentelystä.

Pohjois-Savon ELY-keskus kehottaa arvioimaan hankkeen liikenteellisiä vaikutuksia yksityiskohtaisemmalla saavutettavuusselvityksellä. ELY-keskus muistuttaa, että yksityistieverkoston lisäksi hankealuetta halkovat yhdystieluokkaiset maantiet ja että alue sijoittuu välittömästi valtatie 23 läheisyyteen. Rakentamisen aikaisen infran suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida kuljetusten vaatimat muutostarpeet ja -toimenpiteet myös maantieverkolla sekä niiden toteuttamiskelpoisuus. Suunnittelussa tulee myös huomioida kelirikkoajan mahdolliset rajoitteet kuljetuksille sekä arvioida rakentamisen aikaiset liikenteen vaikutukset lähialueen asukkaiden päivittäiseen liikkumiseen.

Arviointiohjelman hankkeen edellyttämiin suunnitelmiin ja lupiin on hyvä lisätä, että mikäli hankealueella sijaitsevia maanteitä on tarpeen parantaa, se voi edellyttää tie- tai rakennussuunnitelmien laadintaa ja/tai suunnittelu- ja toteutussopimuksia tuulivoimatoimijan ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen kesken.

Asutus

AVI katsoo, että ihmisiin, ihmisten ja elinympäristön terveyteen sekä sosiaalisiin vaikutuksiin kohdistuvien vaikutusten arviointia on kuvattu arviointiohjelmassa varsin yleisellä tasolla ja yleisesti ottaen kovin vähän. Hankkeen sosiaalista hyväksyttävyyttä tulisi viraston mukaan tarkastella aiempaa laajemmin sekä Sarvikankaan hankkeen että eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta. Hankkeiden eritahtisuuden vuoksi tulisi kiinnittää erityistä huomiota alueen tuulivoimahankkeiden etenemiseen ja yhteisvaikutusten arviointiin eri vaiheissa. AVI pitää hyvänä suuntauksena sitä, että sosiaalisten vaikutusten arviointiin on nimetty asiantuntija, jolla on aiheesta erityisosaamista.

Metsätalous

Suomen metsäkeskus huomauttaa, että metsätalouteen ja metsiin pohjautuvissa elinkeinoissa postinumeroihin perustuva tarkastelu ei ole relevanttia metsänomistajien ja metsistä muutoin elinkeinoa saavien asuessa tarkastelualueen ulkopuolella.

Koska alue on pääosin metsätalousaluetta, tulee hankkeen vaikutukset metsään perustuvien elinkeinojen harjoittamiseen selvittää tarkoin. Metsäkeskus katsoo, että pinta-alatarkastelun lisäksi arviointi olisi syytä ulottaa myös tuleviin hakkuumääriin sekä tästä johdettuna myös metsäklusterin elinkeinoihin ja rahavirtoihin. Vaikutuksia tulee arvioida varsinaisen tuulipuiston ja voimajohtojen sekä muiden liitännäisvaikutusten kokonaisuutena.

Edelleen metsäkeskus katsoo, että metsätalouskäytöstä poistuvien alueiden pinta-ala- ja puustorakennearvioita on hyödynnettävä taloudellisten arvioiden lisäksi myös hankealueen metsien hiilensidontakyvyn näkökulmasta. Rakentamisaikana hyödynnettävien alueiden jälleenmetsittämisestä on huolehdittava ja minimoitava metsätalouskäytöstä poistuvan alueen määrä. Vaikutukset alueen metsätieinfrastruktuuriin tulee huomioida myös nykyisen ja tulevan tieverkon näkökulmasta sekä rakentamisajan osalta. Tiestön parantamisessa ja mahdollisessa uudelleen sijoittelussa on syytä huomioida tarpeet alueen metsien käytölle mm. riittävinä ja soveltuvina kulkuyhteyksinä metsäpalstoille.

MTK:n ja Metsänhoitoyhdistyksen mukaan hankkeen vaikutusten arvioinnissa tulee metsätalouden osalta laskea aluetalouden lisäksi vaikutukset myös yksittäiselle metsänomistajalle. Myös sähkönsiirtolinjojen osalta tulee vaikutukset metsätalouteen arvioida kokonaisvaltaisesti mukaan lukien vaikutukset aluetalouteen ja elinkeinoelämään, metsäkatoon ja hiilensidontaan.

Maanomistus

MTK Etelä-Savon, Suomen metsäkeskuksen ja Metsänhoitoyhdistys Etelä-Savon mukaan hanke tulisi suunnitella niin, että tarve 110 kV:n ilmajohdoille olisi mahdollisimman vähäinen. Siirtolinjojen sijoittaminen tulisi ensisijaisesti ratkaista neuvottelemalla maanomistajien kanssa ja vasta toissijaisesti pakkolunastamalla. Useiden linjahankkeiden alle jäävän alueen osalta tulee huomioida maanomistajalle syntyvä kumuloituva haitta.

Ohjelmassa katsotaan olevan ristiriitaista tietoa hankealueen ulkopuolisen voimalinjan toteutuksen osalta. Sähkönsiirtolinjassa tulee pyrkiä käyttämään samoja pylväitä kuin Niinimäen hankkeessa, mikä vähentäisi maa-alueiden tarvetta. Mikäli kuitenkin päädytään maastokäytävän leventämiseen, katsovat lausunnonantajat, että tarvittavista maa-alueista tulee lunastuskorvaus maksaa maanomistajille korotettuna.

MTK:n ja metsäkeskuksen mukaan arviointiselostuksessa tulee arvioida rakenteiden vaikutukset lopettamisvaiheen tekniseen toteutukseen sekä purkukustannuksiin. Purkamiskustannusten ja maisemoinnin muistutetaan kuuluvan tuulivoimayhtiölle ja todetaan, että asiasta sovitaan yleensä erikseen maanomistajien kanssa tehtävissä sopimuksissa. Voimajohtojen mahdollisesta jatkokäytöstä on myös sovittava maanomistajan kanssa.

Melu- ja välkevaikutukset

Keski-Savon ympäristötoimi katsoo, että voimaloiden välisen etäisyyden toisistaan tulisi olla vähintään viisi kertaa roottorin halkaisijan pituus eli vähintään 1000 m, sillä voimaloiden sijaitessa liian lähellä toisiaan saattaa siitä aiheutuva turbulenssi lisätä voimalan melupäästöä, jolloin hankkeen todellinen melutaso voi olla mallinnuksessa esitettyä suurempi. Mikäli mallinnettavan tuulivoimalatyyppin melupäästön takuuarvoa ei ole mitattu standardin IEC TS 61400-14 mukaisesti, on mallinnuksessa melutason lähtöarvoon lisättävä + 2 dB epävarmuusmarginaali.

Asutuksen ja väestön nykytilanne on Keski-Savon ympäristötoimen mukaan kuvattu arviointiohjelmassa kovin yleispiirteisesti. Toisin kuin ohjelmassa kerrotaan, sijoittuu Iso-Lahnasen tuntumassa alle kahden kilometrin etäisyydelle lähimmästä suunnitellusta voimalasta useita asuntoja. Keski-Suomen ELY-keskus pyytää huomioimaan myös Keski-Suomen puolella olevan asutuksen erityisesti melu- ja välke- sekä maisemavaikutusten osalta.

Paltasen kyläyhdistys pitää tärkeänä, että kokonaismeluhaittojen arvioinnissa huomioidaan myös alueen nykyiset eri melulähteet ja ettei hankealueen rajalla ylitetä melutason ohjearvoja. Paltasen kylällä on vahva toive säilyttää ajoittain täysin hiljaiset ajat, jolloin ainoastaan luonnon omat äänet kuuluvat. Yhdistys korostaa, että junaradan ja liikenteen melu ei ole jatkuvaa taustamelua, vaan ohimeneviä kovia ääniä.

Luonnonarvot

Arviointiohjelmassa on Luonnonvarakeskuksen (Luke) mukaan lueteltu mahdollisia riistalajeihin kohdistuvia vaikutuksia hyvin, mutta toiminnan aikaista häiriötä ei sen mukaan ole tuotu riittävästi esille. Arvioinnissa tulisi myös huomioida, että vaikutusalueen koko saattaa osalla lajeista olla laaja. Luke toteaa arviointiohjelman riistalajiston nykytilan osalta hyvin suppeaksi ja katsoo alueella potentiaalisesti esiintyvien lajien esityksen puutteelliseksi.

Kanalintujen soidinpaikkaselvitykset olisi Luken mukaan hyvä tehdä useampana peräkkäisenä vuotena, mikä antaisi paremman kuvan alueen merkityksestä kanalinnuille. Lisäksi alueella on syytä selvittää vesilintulajistoa ja vaikutusten arvioinnissa huomioida hankkeen mahdolliset vaikutukset vesilinnuille.

Hankealueella saattaa Luken käsityksen mukaan esiintyä kaikkia neljää suurpetoa, alue on Pieksämäen susireviirillä. Luke huomauttaa, että suunniteltu lumijälkilaskenta ei mainitussa mittakaavassa todennäköisesti kerro alueen merkityksestä suurpetojen elinympäristönä.

Luke huomauttaa, ettei tuulivoimaloiden vaikutus metsäkanalintuihin välttämättä rajoitu vain rakentamisen ajalle ja alueelle, sillä törmäysriskin lisäksi metsäkanalinnut saattavat vältellä tuulivoimalaa ympäröivää aluetta tai käyttää sitä vähemmän lisääntymisaikana.

Luke pitää tärkeänä, että vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon muun tuulivoimarakentamisen ja maankäytön yhteisvaikutukset direktiivilajien elinolosuhteisiin, elinmahdollisuuksiin ja ekologisiin käytäviin. Natura-alueiden osalta on tärkeää varmistaa, että viherkäytävät niiden ympärillä säilyvät.

Keski-Suomen ELY-keskuksella ei ole luontoarvojen osalta tiedossa erityisiä arvokohteita sähkönsiirtolinjan osalta Keski-Suomen puolella olevalla osuudella, mutta toteaa alueelta olevan tuoreita liito-oravahavaintoja, jotka on syytä ottaa huomioon hanketta suunniteltaessa.

Etelä-Savon maakuntaliitto muistuttaa hankealueella sijaitsevasta valtakunnallisesti arvokkaasta Pakkalampien kumpumoreenialueesta, joka tulee ottaa huomioon jatkosuunnittelussa.

Kulttuuriympäristöt

Savonlinnan museo toteaa tarkastelualueella sijaitsevan erilaisia kulttuuriympäristökohteita tai -alueita, joihin voi kohdistua maisemavaikutuksia. Mahdolliset vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöihin on museon mukaan tiedostettu arviointiohjelmassa hyvin.

Keski-Suomen museo kehottaa arkeologisen selvityksen tekijää olemaan yhteydessä alueelliseen vastuumuseoon ennen maastoon menemistä, jotta museot voivat toimittaa inventoijalle tiedon niistä havainnoista, jotka eivät näy muinaisjäännösrekisterissä. Arkeologiseen kulttuuriympäristöön liittyviä ympäristövaikutuksia tulee museon mukaan arvioida samoin periaattein kuin muutakin kulttuuriympäristöä tai maisemaa. Erityistä huomiota tulee kiinnittää eri tuulivoimahankkeista aiheutuviin yhteisvaikutuksiin.

Rakennetun kulttuuriympäristön osalta tulee tarkastella erityisesti vaikutuksia kulttuurimaiseman ominaispiirteisiin, myös eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta.

Maisemavaikutukset

Keski-Suomen ELY muistuttaa, että myös muiden maakuntien kuin Etelä-Savon perinnebiotoopit ja maakunnallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön kohteet on syytä esittää kartalla. Hyyppäänvuoren arviointiohjelmassa maakunnallisesti arvokkaaksi mainittu maisema-alue on Valtioneuvoston VAMA 2021 -päätöksen myötä valtakunnallisesti arvokas maisema-alue. ELY-keskus katsoo, että hankkeen vaikutusalueelta tulisi selvittää myös paikallisesti arvokkaat kulttuurimaisemakohteet (usein merkittyinä mm. yleiskaavoissa).

ELY-keskus katsoo, että laajempi maisemaselvitys tulee laatia omana erillisselvityksenään asiantuntijatyönä ja sen tulee kattaa koko vaikutusalue sähkönsiirto mukaan lukien. Maisemaselvitys tarvitaan, jotta saadaan kattava kuva tuulivoima-alueen ja sen vaikutusalueen olosuhteista, maiseman nykytilasta, arvoista ja ominaispiirteistä. Näkyvyysalueanalyysin tuloksia ja havainnekuvia tulisi myös peilata maisemaselvitykseen.

Keski-Suomen maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sijoittuvat noin 20 kilometrin etäisyydelle hankealueesta. Sarvikankaan hanke sekä yhteisvaikutukset Niinimäen hankkeen kanssa voivat kuitenkin vaikuttaa maisema-alueeseen kaukaakin. Hankasalmen vesistöjen rannoilla on runsaasti loma-asutusta ja järvien rannoille tulee syntymään maisemavaikutuksia tuulivoimahankkeesta.

Maisemavaikutusten arvioimiseksi ja maisemamuutoksen havainnollistamiseksi olisi ELY-keskuksen mielestä havainnekuvien lisäksi hyvä tehdä myös täydentävää visualisointimateriaalia, kuten videosovitteita, virtuaalimalleja tms. mallinnuksia, joissa voimalat kuvataan sellaisina, kuin ne ovat toiminnassa. Videosovite voi antaa valokuvasovitetta paremman käsityksen myös tuulivoimarakenteista osana maisemakokonaisuutta, sillä liikkuvan kuvan kautta maiseman tilallinen luonne hahmottuu yhteen suuntaan otettua valokuvaa paremmin.

Samoin olisi syytä tutkia mallien hyödyntämistä myös lentoestevalojen pimeänaikaista maisemaa muuttavien vaikutusten havainnollistamisessa.

Havainnekuvia on ELY-keskuksen mukaan syytä tehdä myös yhteisvaikutusten arviointia varten siten, että havainnekuvaan tulee Sarvikankaan hankkeen lisäksi muiden lähialueelle sijoittuvien tuulipuistojen voimalat. Erityisesti tulee huomioida yhteisvaikutukset viereen sijoittuvan Niinimäen hankkeen kanssa. Lisäksi tulee muistaa maisemavaikutusten lieventämismahdollisuuksien tarkastelu. Tuulivoimahankkeissa maisemaan kohdistuvia haittavaikutuksia voidaan vähentää voimaloiden lukumäärää, sijoittelua ja korkeutta muuttamalla.

Iso-Paltasen ja Pieni-Paltasen alue on Paltasen kyläyhdistyksen mukaan maisemallisesti kaunista virkistysaluetta. Alueen uimarantoja sekä Paltasen esteetöntä suopuistoa käyttävät paitsi kylän, myös Pieksämäen kaupungin asukkaat sekä matkailijat muualta Suomesta ja ulkomailta asti.

Kyläyhdistys huomauttaa, että korkeat tuulivoimalat erottuvat merkittävästi vallitsevan metsän yläpuolelta. Maiseman mittasuhteiden säilyttäminen on olennainen seikka, jotta tuulivoimalat eivät muodosta ylimitoitettua vaikutusta muuhun ympäristöön nähden. Yhdistys toivoo, että kuvamallinnoksia otettaisiin esimerkiksi Paltasen uimarannalta, suopuiston laavulta, Paltasen kioskilta, Paltasen Pysäkiltä sekä Paltamäeltä.

Vesistöt

Keski-Savon ympäristötoimi kehottaa ehkäisemään hankkeen rakentamisen aikaisia haitallisia vesistövaikutuksia etukäteen laadittavalla varautumissuunnitelmalla. Myös Keski-Suomen ELY-keskus ja MTK kehottavat esittämään arviointiselostuksessa toimenpiteet, joilla erityisesti rakentamisen aikaisia valumia tullaan ehkäisemään. ELY-keskus tuo myös tiedoksi, että Vanaja -järvi purkaa vetensä Vanajajoen kautta, jonka varrella sijaitsee Hanka Taimen Oy:n Vanajan kalalaitos.

Osallistaminen

Keski-Savon ympäristötoimi ja Paltasen kyläyhdistys haluaisivat osallistua seurantaryhmän toimintaan. AVI katsoo, että terveydensuojelu-viranomaisen lisäksi hyvinvointialueen sosiaaliviranomaisen edustajalle tulisi varata tilaisuus osallistua hankkeen valmisteluun ja että seurantaryhmän kokouksissa tai viranomaisneuvotteluissa olisi tarkoituksenmukaista avata tilannekuvaa laajemminkin sekä keskustella eri hankkeiden yhteisvaikutuksista.

Osallisten vaikuttamismahdollisuuksia on AVIn mielestä kuvailtu arviointiohjelmassa kovin yleisellä tasolla. Asukaskyselyn sisältöä ja toteuttamistapaa tulee kyselyn tulosten lisäksi kuvailla tarkemmin arviointiselostuksessa.

AVI tähdentää, että kyselyssä tulisi kiinnittää erityistä huomiota ajankohtaan, informoinnin laajuuteen ja tehokkuuteen, kyselyn tekniseen toteutukseen sekä kyselyn sisältöön. Myös vuorovaikutteisten informaatiotilaisuuksien järjestäminen esimerkiksi webinaareina olisi kansalaisten osallistamisen kannalta suositeltavaa.

Keski-Suomen ELY-keskus pyytää tiedottamaan hankkeesta ja siihen liittyvästä asukaskyselystä riittävän laajasti myös Keski-Suomen alueella. Useammassa lausunnossa toivottiin riittävän ajoissa tapahtuvaa laajaa tiedottamista. Paltasen kyläyhdistys korostaa yhteistyön merkitystä kylän asukkaiden kanssa.

Etelä-Savon maakuntaliiton lausunnossa nostettiin esiin myös tarve esittää osallisille mahdollisimman selkeästi hankkeen edellyttämät eri prosessit, kuinka ne liittyvät toisiinsa ja milloin osalliset voivat ottaa kantaa prosesseihin.

Hankkeiden yhteisvaikutukset

Sarvikankaan tuulivoimahankkeen arviointiohjelmassa on asianmukaisesti tunnistettu Rautalammin kunnan alueella sijaitseva Tervalamminvuoren tuulivoimahanke, joka tulee Pohjois-Savon ELY-keskuksen näkemyksen mukaan huomioida yhteisvaikutusten arvioinnissa erityisesti maisemavaikutusten osalta. Arviointiohjelmassa on tunnistettu asianmukaisesti myös Suonenjoen ja Leppävirran kuntien alueille sijoittuva Saaristenmäen tuulivoimahanke, jossa kaavoitus on jo päättynyt. Myös tämä hanke tulee huomioida osana maisemavaikutusten arviointia.

Etelä-Savon maakuntaliiton mukaan yhteisvaikutuksia Niinimäen tuulivoimala-alueen kanssa tulisi selvittää tarkemmin sekä ottaa huomioon Niinimäen tuulivoimapuistosta tehdyt vaikutusarviointit (puuttuu lähdeluettelosta).

AVI toteaa, että ohjelmassa on terveydensuojelun näkökulmasta käsitelty keskeisimpiä tuulivoimahankkeisiin yleisesti liittyviä riskejä sekä haittatekijöitä ainoastaan hankekohtaisesti ja paikallisella tasolla, mikä on osittain ongelmallista kokonaisvaikutusten arvioinnin jäädessä hankekohtaisiksi, irrallisiksi ja ajallisesti muuttuvassa tilanteessa vaillinaisiksi.

Suosituksia jatkoon

Etelä-Savon kauppakamari katsoo tuulivoiman keskittämistä ja maankäytön tehostamista koskevien valtakunnallisten tavoitteiden toteutuvan Sarvikankaan hankkeessa hyvin, kun Niinimäen jo rakennettua tuulivoima-aluetta laajennetaan. Myös sähkön siirtoon liittyvä rakentaminen toimii hyvin yhteen Niinimäen hankkeen kanssa.

Useissa lausunnoissa kannatetaan Sarvikankaan ja Niinimäen voimalinjojen sijoittamista vähintäänkin samaan maastokäytävään, jotta vaikutukset tältä osin voidaan pitää mahdollisimman pieninä.

AVI katsoo, että Etelä- ja Pohjois-Savon, Länsi- ja Keski-Suomen, Kainuun sekä Pohjois-Pohjanmaan osalta olisi tarkoituksenmukaista käydä eri viranomaisten sekä muiden asiaan liittyvien keskeisten tahojen kanssa aktiivista vuoropuhelua suunnitteilla olevien sekä käynnistyneiden tuulivoimahankkeiden merkityksestä ihmisten hyvinvointiin, elinympäristön terveellisuuteen ja viihtyisyyteen, energiaomavaraisuuteen, varautumiseen yms.

Keski-Savon ympäristötoimi pitää tärkeänä, ettei voimaloita sijoitettaisi alle kahden kilometrin etäisyydelle asutuksesta. Myös Paltasen kyläyhdistys ehdottaa, että tuulipuiston eteläraja ja sitä kautta lähimmät tuulivoimalat voisivat olla jonkin verran pohjoisempana. Paltasen kyläyhdistys myös toivoo, että hankeyhtiö suhtautuu myönteisesti toimiin, jotka lisäävät alueen viihtyvyttä sekä parantavat kylän elinvoimaa.

Hankevaihtoehto VE 1 on Keski-Savon ympäristötoimen näkemyksen mukaan ylimitoitettu alueen kokoon nähden; hankkeen yhteisvaikutukset rakenteilla olevan Niinimäen tuulivoimapuiston kanssa ovat liian suuret erityisesti maisemavaikutusten osalta, mutta myös melun ja välkevaikutusten osalta. Ympäristötoimi korostaa, että hankevaihtoehto VE 2 on ehdottomasti parempi, voimaloita tulisi olla vähemmän ja niiden etäisyys asutukseen ja toisiinsa tulisi olla suurempi kuin hankevaihtoehdossa VE 1 on esitetty.

Keski-Suomen ELY-keskus muistuttaa, että hankkeeseen suunniteltujen lieventämiskeinojen tulee olla toteuttamiskelpoisia ja kyseiseen hankkeeseen soveltuvia. ELY-keskus pitää arvioitujen vaikutusten ja niiden merkittävyyden perusteella laadittavaa seurantaohjelmaa hyvänä lähtökohtana ja katsoo, että arviointiohjelmaan olisi hyvä kirjata jo tässä vaiheessa seurannan toteutuksesta vastaava taho.

Yhteenveto mielipiteistä

Meluvaikutukset

Suurin osa annetusta palautteesta koskee tuulivoimaloiden aiheuttamaa meluhaittaa ihmisille ja eläimille. Melun koetaan aiheuttavan terveydellistä haittaa ja infraäänien mm. arvioidaan ulottuvan kaupunkiin saakka. Joissakin mielipiteissä koetaan, että voimaloiden aiheuttamia häiriöitä vähätellään. Paltasen alueella todetaan olevan jo nyt useita taustamelun lähteitä ja voimaloiden pelätään luovan alueelle lähes jatkuvan teollisen taustamelun.

Vaikutukset väestöön

Osassa mielipiteistä katsotaan asutukseen ja väestöön kohdistuvien vaikutusten pohjaselvitys puutteellisesti tehdyksi ja voimaloiden aiheuttavan asumisen olosuhteisiin suuria muutoksia ja haittoja: meluongelmaa, välkettä, pimeällä lentovalojen välkkymistä sekä kiinteistöjen arvon alentumista. Pelko kiinteistöjen arvon alenemisesta käy ilmi useammassa mielipiteessä. Voimaloiden etäisyyden vakituisista asuinrakennuksista toivotaan olevan vähintään kaksi kilometriä. Voimaloiden haittavaikutuksia tulisi arvioida tarkemmin myös alueella käynnistetyn perinnetilahankkeen osalta.

Yhdessä palautteessa kyseenalaistetaan tuulivoimahankkeiden oikeudenmukaisuus niiden sijoituessa hyvin harvaan asutuille alueille ja varsinaisen tuoton muodostuessa kokonaan toisaalle.

Useammassa mielipiteessä ollaan huolissaan jo nykyisellään huonoihin matkapuhelin- ja tietoliikenneyhteyksiin aiheutuvista häiriöistä.

Ympäristön pilaantuminen

Yhdessä mielipiteessä nostetaan esiin voimaloiden lavoista irtoavan mikromuovin haitalliset vaikutukset marjoihin, riistan ja kalan lihaan sekä kaivoihin. Myös voimaloiden maalien eri ainesosien ja kemiallisten jäämien vaikutukset terveyteen aiheuttavat huolta.

Mahdolliset rakentamisen ja huoltotöiden aikaiset päästöt maaperään ja pohjavesiin koetaan uhkana ympäristölle. Palautteessa toivotaan myös, että YVA-arvioinnissa kiinnitettäisiin huomiota voimala-alueelta lähivesistöihin mahdollisesti kulkeutuviin päästöihin.

Myös voimaloiden elinkaari ja kierrätettävyys koetaan kyseenalaisesti käsitellyiksi; voiko sähkölinjojen/-kaapeleiden muoviputkia ja voimaloiden perustuksia jättää maahan toiminnan loputtua? Tuulivoimaloiden vaikutusten arviointi katsotaan tarpeelliseksi niiden koko elinkaaren ajalta.

Luonto- ja ilmastovaikutukset

Useammassa mielipiteessä kannetaan huolta siitä, että hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa sivuutetaan luonto- ja ympäristöarvoja eikä arviointi tapahdu kokonaisvaltaisesti. Valosaasteen todetaan vaikuttavan lintuihin ja muihin eläviin ja lajien elinympäristöjen pienenevän ja pirstaloituvan.

Hankkeen katsotaan aiheuttavan suuria muutoksia luonnonoloihin: Paltasella tavataan muun muassa laulujoutsenia, kuikkia ja lepakoita sekä kalasääskiä. Huolta aiheuttavat myös metsäkato ja hiilinieluvaikutukset niin voimala-alueiden kuin sähkölinjojen ja teiden osalta.

Turvallisuusriskit

Hankkeen turvallisuusriskeiksi koetaan palovaara, lapojen mahdollinen irtoaminen sekä talvella jäälohkareet. Myös raskaan kaluston korkeat nopeudet hankkeen rakentamisvaiheessa nostetaan esiin. Voimaloiden katsotaan vaarantavan Naarajärven lentopaikkaa käyttävien purjelentäjien turvallisuuden. Myös Paltasen moottoriurheilukeskuksen pelätään kärsivän tuulen pyörteilyn turbulenssista.

Yleisesti tuulivoimasta

Joidenkin palautteiden mukaan tuulivoimalat pitäisi rakentaa kaupunkialueelle ja ylipäättään sinne, missä sähkökin kulutetaan; myös sähkönkulutuksen lisääminen kyseenalaistetaan. Yksittäisissä palautteissa todetaan tuulivoimaloiden aiheuttavan inhoa ja valtavat kustannukset yhteiskunnalle sen edellyttäessä säätövoimaa ja maksettaessa tukia tuulivoimayhtiöille. Tuulivoimayhtiön konkurssimahdollisuus koetaan ongelmallisena eikä tuulivoimahankkeiden myöskään uskota juuri työllistävän paikallisia. Yhdessä mielipiteessä kyseenalaistetaan koko ilmastonmuutos.

Pieksämäen kaupungilta toivotaan aktiivisempaa ja tasapuolisempaa tiedottamista sekä tilaisuutta kriittiselle keskustelulle; Pieksämäen kaupungin tulisi laatia tasapuolinen ja harkittu tuulivoimastrategia. Vähättelyn asemesta toivotaan haittavaikutusten todellista huomioon ottamista päätöksiä tehtäessä.

Muita huomioita

Yhdessä palautteessa toivotaan Paltasen kyläyhdistyksen kutsumista mukaan seurantaryhmään. Paltasen esteettömän suopuiston huomautetaan puuttuvan YVA-ohjelmasta. Toiveena myös on, että Sarvikankaan tuulivoima-alueen kokoa ja tuulivoimaloiden korkeutta pienennettäisiin tuntuvasti.

Yleisötilaisuuden palaute

Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. vaikutukset verkkoyhteyksiin ja kuka mahdolliset yhteyshäiriöt korjaa, meluvaikutukset (erityisesti infraäänien osalta) sekä sen arviointimenetelmät, voimalinjan toteutus ja siitä aiheutuvat mahdolliset lunastukset, kulttuuriympäristöselvitykset, maisemavaikutukset, vaikutukset lähialueen kiinteistöjen arvoon, komposiittipölyn leviäminen, mitä tapahtuu voimaloiden perustuksille niiden käytön loppuessa, voimaloiden verotus sekä

voimaloiden seismiset vaikutukset. Lisäksi kerrottiin tiettyjen eläinlajien havainnoista alueella.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

YVA-ohjelmassa esitetty hankkeen kuvaus on tuulipuiston osalta riittävä tarvittavien selvitysten ja vaikutusten kohdentamisen pohjaksi.

Yhteysviranomaisen käsityksen mukaan hankevaihtoehdon VE 1 (maksimimäärä voimaloita) suunnittelun lähtökohtana on sijoittaa voimalat tuulivoimatuotannon kannalta mahdollisimman tehokkaasti ja taloudellisesti. Tehtävien selvitysten, annetun palautteen sekä vaikutusten arvioinnin perusteella määritellään VE 2, joka esitellään tarkemmin seuraavaksi laadittavassa arviointiselostuksessa.

YVA-menettelyn keskeisiin ominaisuuksiin kuuluu vaihtoehtotarkastelu. Hankevaihtoehtoa VE 2 ei ole kuvailtu lainkaan eikä osallisilla siten ole mahdollisuutta ottaa siihen tarkemmin kantaa. Menettely ei ole toivottava, mutta mm. kiinteistönomistusolot ja valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT, Valtioneuvoston päätös 14.12.2017) huomioiden ratkaisua voidaan pitää tässä tapauksessa hyväksyttävänä.

Vaihtoehdon VE 0 kuvaus on jäänyt turhan niukaksi ja on syytä korjata arviointiselostukseen (mm. kuinka alue kehittyy ilman hanketta).

Voimaloiden sijoittelu sekä kaapeleiden ja teiden linjaukset tarkentuvat jatkosuunnittelussa laadittavien selvitysten ja hankkeesta saadun palautteen perusteella. YVA-selostuksessa voimaloiden paikat, tiestö ja kaapelointi tulee esittää yleiskaavan vaatimalla tarkkuudella ja arvioida vaikutukset laadittavan kaavan mahdollistaman maksimitoteutuksen mukaisesti.

Hankkeen tekninen kuvaus on kohtalaisen suppea. Voimaloiden kokoa ja rakentamisvaihetta voisi kuvailla tarkemmin ja havainnollistaa kuvilla. Selostukseen tulee liittää esimerkki yhden voimalan asemapiirroksesta, josta käy ilmi tarvittavien maansiirtotöiden ja kasvillisuuden raivaamisen laajuus (maankäytön muutos). Vastaava periaatekuva/-esitys on syytä tehdä tiestön, varastoalueiden, sähköaseman ja muun infran osalta tarkoituksenmukaisessa mittakaavassa. Myös voimaloiden perustustapoja on syytä täsmentää selostuksessa voimaloiden sijaintipaikkojen tarkennuttua.

Tuulipuistosta valtakunnan sähköverkkoon tarvittavan yhteysjohdon osalta hankekuvaus on varsin puutteellinen. Arviointiohjelman tiivistelmän mukaan sähkönsiirto on tarkoitus toteuttaa samaan maastokäytävään

Niinimäen tuulivoimahankkeen voimalinjan kanssa. Hankkeen yksityiskohtaisemmassa teknisessä kuvauksessa (3.3.3 Sähkönsiirron rakenteet) käsitellään kuitenkin ainoastaan hankealueen sisäistä sähkönsiirtoa.

Hankekuvauksessa tulee esittää tarkemmin voimalinjan liittyminen olemassa oleviin voimalinjoihin (alkuosa Niinimäen hankkeen voimalinjan maastokäytävässä, loppuosa Fingridin Jyväskylä-Pieksämäki - maastokäytävässä), kuvailla mahdolliset vaihtoehdot (erilliset vaihteyshäviöt) leikkauskuvineen sekä arvioida niistä aiheutuvat yksittäiset sekä hankkeiden mahdolliset yhteisvaikutukset (Fingridin voimalinjan parannushanke).

Hankkeen elinkaarikuvausta on syytä täsmentää arviointiselostuksessa. Lähtökohtana tulee käyttää tämänhetkisen lainsäädännön ja teknologian mukaista tilannetta mm. purkumateriaalien kierrätysmahdollisuuksien ja voimaloiden perustusten (mukaan lukien sähkökaapelit) maastoon jättämisen osalta.

Hankkeen perusteluihin on syytä lisätä ainakin maakunnalliset ilmastotavoitteet ja suunnitelmat. Sarvikankaan tuulivoimahanke edistää osaltaan Etelä-Savon maakuntastrategian hiilineutraaliustavoitetta vuoteen 2035 sekä kesällä 2023 valmistuneen Etelä-Savon ilmastotiekartan energia -sektorin ilmastotavoitteita (*lisäämme merkittävästi vähäpäästöisen energian tuotantoa*).

Hankkeen aikataulu olisi hyvä esittää esim. aikajanakaaviossa, jossa näkyisi kaikki YVA- ja kaavaprosessien vaiheet mukaan lukien yleisötilaisuudet sekä seurantaryhmän kokoukset ja viranomaisneuvottelut.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Hankkeen edellyttämät lupa- ja lausuntomenettelyt on tuotu ohjelmassa esille varsin kattavasti ja riittävällä tarkkuudella.

Mikäli hanke edellyttää Natura-arviointia (tältä osin ohjelmassa ristiriitaa), on siitä syytä mainita ohjelman osiossa 5 *Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat*, vaikka kyse ei varsinaisesta lupamenettelystä olekaan. Mikäli arviointi laaditaan, tulee yhteysviranomaisen sisällyttämään LSL 65.2 §:ssä tarkoitetut ELY-keskuksen ja luonnonsuojelualueen haltijan lausunnot perusteltuun päätelmäänsä.

Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Tiivistelmän osio *Hankealueen ja sen lähiympäristön kuvaus* on vielä kovin keskeneräinen, kuten ohjelmassa mainitaankin. Toisaalta kohdasta 7 alkaen kuvaillaan hankealuetta yksityiskohtaisemmin teemoittain, mikä aiheuttaa turhaa toistoa tai vastaavasti asioiden hajauttamista ohjelmaan

(esim. maisemaa ja rakennettua kulttuuriympäristöä ei kuvailla lainkaan, ainoastaan vaikutusten arviointia, kun taas kohdassa 10 esitellään sekä aluetta että vaikutusten arviointia).

YVA-asetuksen tarkoittamaa ympäristön vaikutusalueen kehittymistä ei arviointiohjelmassa juuri ole kuvattu. Näkökulma on tärkeä erityisesti vaihtoehdon VE 0 osalta, jonka kehitystä on syytä kuvailla tarkemmin.

Arviointityön kuvaus

Hankkeen tyypilliset vaikutukset on tunnistettu tuulivoimaloiden osalta hyvin. Sähkön siirtoa koskevaan osioon olisi hyvä lisätä vielä vaikutukset metsätalouteen sekä sähkö- ja magneettikenttävaikutukset.

Myös tuulivoimaloiden todennäköisesti merkittävät vaikutukset kyseisellä hankealueella vaikuttavat oikein arvioiduilta. Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota siihen, että nykytilanteessa myös tuulivoiman vaikutuksia hiilinieluun, biodiversiteettiin ja luonnonvaroihin lienee pidettävä kohtuullisen huomattavina. Hankealueen rajautuminen suoraan rakenteilla olevaan Niinimäen 22:n voimalan tuulipuistoon edellyttää myös erityistä panostamista hankkeiden yhteisvaikutusten arviointiin.

Tarkastelualueen laajuutta koskevaan taulukkoon 6.1 on syytä lisätä muinaisjäännösten kohdalle rakennuspaikan lisäksi myös voimajohto- ja tiealueet.

Vaihtoehtojen vertailussa ja vaikutusten merkittävyyden määrittämisessä on tarkoitus hyödyntää ns. IMPERIA -hankkeessa kehitettyä menetelmää, mitä yhteysviranomaisen pitää hyvänä ratkaisuna.

Maankäyttö ja yhdyskuntarakenne

Ohjelmassa on syytä kuvailla yleispiirteisesti alueen rakennuskantaa ja asutushistoriaa sekä kohdentaa alueella tunnistetut toiminnot (esim. maa-ainesten ottoalueet) selkeämmin kartalle.

Hanke- sekä sen vaikutusalueen asutusta (mukaan lukien loma-asutusta) ja sen potentiaalia on syytä tarkastella niin kaavoitettujen rakennuspaikkojen kuin kaavoittamattomien alueiden ns. teoreettisen rantarakennusoikeuden näkökulmasta.

Melu- ja äänimaisema

Nykytilanteen kuvaukseen on syytä lisätä junaradalta, Paltasen motocross-radalta sekä autourheilukeskuksesta kantautuvat äänet.

Melumallinnuksen lähtöarvoina tulisi ensisijaisesti käyttää valmistajan standardin IEC TS 61400–14 mukaisesti ilmoittamia tuulivoimaloiden

melupäästön (äänitehotaso) takuuarvoja.

Arvioinnissa tulee huomioida voimaloista aiheutuvan melun lisäksi alueen nykyinen äänimaisema. Melumallinnukseen sisältyvät epävarmuudet tulee esittää YVA-selostuksessa.

Valo-olosuhteet

Välkkeestä aiheutuvan rasituksen ehkäisemiseksi tai pienentämiseksi arvioinnissa on hyvä ottaa huomioon välkkeen vaihtelut vuodenajan ja kellonajan mukaan.

Maisema

Arviointiohjelmassa ei mainita lainkaan maisemaselvityksen tekemistä omana erillisselvityksenään. Maisemaselvitys tarvitaan, jotta saadaan kattava kuva tuulivoima-alueen ja sen vaikutusalueen olosuhteista, maiseman nykytilasta, arvoista ja ominaispiirteistä. Maisemaselvitys tehdään maisemavaikutusten arvioinnin taustalle. Näkemäalueanalyysin tuloksia, havainnekuvia sekä muuta havainnemateriaalia peilataan maisemaselvitykseen. Maisemavaikutuksia tulee tarkastella myös sähkönsiirron sekä lentoestevalojen osalta.

Näkemäalueanalyysin kuvauksessa kerrotaan, että maastonmuotojen lisäksi sulkeutuneen metsän näkymiä estävä vaikutus sekä hakkuualueet huomioidaan. Metsienkäsittelyn vaihe ja vaikutus on kuitenkin jatkuvasti muuttuva, joten myös se tulee ottaa arvioinnissa huomioon.

Maisemavaikutusten havainnollistamiseksi arviointiohjelmassa esitetään menetelmäksi havainnekuvat. Kuvissa voimalat kuvataan tietyistä katselusuunnasta staattisina. Maisemavaikutusten arvioimiseksi ja maisemamuutoksen havainnollistamiseksi havainnekuvien lisäksi olisi hyvä tehdä myös täydentävää visualisointimateriaalia, kuten erilaisia videosovitteita tai virtuaalimalleja, joissa voimalat kuvataan toiminnassa. Videosovite voi antaa valokuvasovitetta paremman käsityksen tuulivoimarakenteista osana maisemakokonaisuutta, koska liikkuvan kuvan kautta maiseman tilallinen luonne hahmottuu yhteen suuntaan otettua valokuvaa paremmin. Virtuaalimallit mahdollistavat myös erilaisten voimalalukumäärien, sijoittelun ja korkeuksien joustavan vertailun.

Havainnekuvia on syytä tehdä myös yhteisvaikutusten arviointia varten siten, että havainnekuvassa näkyy myös muiden lähialueelle sijoittuvien tuulivoimahankkeiden tuulivoimalat Sarvikankaan voimaloiden lisäksi. Erityisesti tulee huomioida yhteisvaikutukset viereen sijoittuvan Niinimäen hankkeen kanssa. Myös maisemavaikutusten lieventämismahdollisuuksia tulee tarkastella arvioinnissa.

Karttakuvassa 10.1 on esitetty valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet sekä Etelä-Savon perinnebiotooppikohteet. Nämä alueet ja kohteet olisi hyvä esittää kaikkien maakuntien osalta myös taulukkomuodossa etäisyysvyöhykkeittäin.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja arkeologinen kulttuuriperintö

Sarvikankaan tuulivoimahankkeen arviointiohjelmassa todetaan, että kulttuuriympäristön erityispiirteet tai arvot voivat heikentyä tuulivoimaloiden visuaalisten vaikutusten seurauksena. Arviointiohjelmassa visuaalisia vaikutuksia kulttuuriympäristöön arvioidaan näkymäalueanalyysiin, havainnekuvien ja sanallisen arvioinnin kautta.

Hankkeen aineistoja tulee täydentää lähialuetta koskevalla rakennetun ympäristön yleispiirteisellä inventoinnilla, jonka pohjalta on mahdollista arvioida hankkeen vaikutukset kulttuurimaisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön. Rakennetun kulttuuriympäristön yleispiirteitä tulee lisäksi tarkastella jo tehtyjen kulttuuriperintöinventointien pohjalta (Etelä-Savossa kulttuuriperintötietokanta ESKU).

Arviointiohjelmassa arkeologista kulttuuriperintöä käsitellään erillisenä muusta kulttuuriympäristöstä. Kulttuuriympäristöön liittyvässä vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida, että kulttuuriympäristö muodostuu kulttuurimaisemasta, rakennetusta kulttuuriympäristöstä ja arkeologisesta kulttuuriperinnöstä, joiden yhteisvaikutusta tulee lisäksi tarkastella maisemakuvassa.

Muilta osin yhteysviranomaisen viittaa annettuihin lausuntoihin.

Liikenne

Arviointiohjelmassa on syytä huomioida Pieksämäen Naarajärvellä sijaitseva lentokenttä.

Traficomin antaman lausunnon mukaan Sarvikankaan hankealue sijoittuu Jyväskylän lentoaseman lennonjohtoalueelle. Yhteysviranomaisen saaman käsityksen mukaan hankealueella ei pitäisi ole lentoesterajoituksia, mutta asia on syytä tarkistaa Fintrafficilta.

Muilta osin yhteysviranomaisen viittaa Väyläviraston ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen antamiin lausuntoihin.

Maa- ja kallioperä

Arviointiohjelmassa mainitaan hankealueella sijaitseva arvokas geologinen moreenimuodostuma. Kyseessä on valtakunnallisesti arvokas moreenialue, joka on maakuntakaavassa osoitettu merkinnällä ge2 11.504

Pahkalampien kumpumoreenialue. Hankkeen suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida maakuntakaavan kohdetta koskeva suunnittelumääräys, jonka mukaan *Alueen käytön suunnittelussa on otettava huomioon alueen maisemakuvan, luonnonkauneuden, geologisten muodostumien sekä erikoisten luonnonolosuhteiden ja – esiintymien säilyminen.*

Pinta- ja pohjavedet

Hankealueen vesistöjä koskeva kartta on syytä esittää suuremmassa mittakaavassa ja liittää lähtötietoihin vesistöjen sanallinen kuvaus (pienvedet mukaan lukien). Ohjelman mukaan hankealueelle "ei ole merkitty lähteitä". Maastotietokannan lähdetiedoissa on paljon puutteita eikä lähteitä ole peruskartalla, mutta metsäkeskuksen metsävara-aineiston monimuotoisuuspisteistä löytyy ainakin yksi tihkupinta sekä neljä lähdepistettä. Näistä kolme sijaitsee Pahkakankaan alueella melko lähellä suunniteltuja tuulivoimaloita. (Metsävaratietojen hyödyntäminen on mainittu myöhemmin sivulla 107, mutta metsäkeskuksen pistemäisiä tietoja ei taida olla julkisesti saatavilla).

Tinakypärän pohjavesialueen (2 luokka) suojelusuunnitelma tulee mainita alueen lähtötiedoissa.

Vesistövaikutusten osalta yhteysviranomaisen viittaa lausunnoissa annettuun palautteeseen.

Ihmiset

Arviointiohjelman mukaan ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan sekä vakinaisten asukkaiden, vapaa-ajanasukkaiden että matkailijoiden ja retkeilijöiden näkökulmista. Alueen maanomistajat ja alueella työskentelevät on syytä lisätä arviointiin.

Maanomistusolojen ja niihin kohdistuvien vaikutusten osalta yhteysviranomaisen viittaa lausunnoissa annettuun palautteeseen (mm. vaikutukset kiinteistöjen käytettävyyteen, lunastettavan alueen minimointi, yhtenäisten alueiden pirstaloituminen).

Ohjelmassa ei kuvailla juuri lainkaan ohjelmalausuntovaiheen jälkeen tehtävän asukaskyselyn sisältöä tai toteuttamista, mikä tulee korjata arviointiselostukseen. Asukaskyselyn osalta yhteysviranomaisen viittaa lausunnoissa annettuun palautteeseen.

Elinkeinotoiminta

Elinkeinotoimintaan - etenkin metsätalouteen - kohdistuvien vaikutusten osalta yhteysviranomaisen viittaa lausunnoissa annettuun palautteeseen.

Virkistyskäyttö ja metsästys

Virkistyskäytön osalta nykytilanteen kuvauksessa on syytä mainita Paltasen esteetön suopuisto. Muilta osin viitataan annettuihin lausuntoihin.

Viestintäyhteydet ja tutkat

Viestintäyhteyksien osalta yhteysviranomaisen viittaa lausunnoissa annettuun palautteeseen.

Natura-alueet

Hankealueen läheisyydessä ja kauempanakin olevat Natura 2000 -alueet on käsitelty ohjelmassa kattavasti ja alueista on tuotu esiin keskeiset tiedot. Natura-alueiden tietolomakkeet ovat ladattavissa SYKE:n ylläpitämän karttapalvelun kautta:

<https://syke.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1ec276d5e14b4888993285fcb447b3dc>

Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiohjelman näkemykseen, ettei SAC-alueiden osalta tuulivoimahankkeella ole vaikutuksia suojeluperusteena oleviin lajeihin tai luontotyypeihin. Lintudirektiivin mukaisten SPA-alueiden osalta johtopäätös ei kuitenkaan ole niin yksioikoinen, kuin arviointiohjelmassa annetaan ymmärtää. Esim. toteamus, ettei hankkeella ole suoria vaikutuksia muuttolintujen muuttoreitteihin, vaatii perusteluja.

Natura-tarvearviot on käsitelty arviointiohjelmassa aluekohtaisesti ja kaikkien alueiden osalta johtopäätös on, ettei Natura-arviointi ole tarpeen. Tässä näyttäisi olevan ristiriitaa, sillä kohdan 15.1 taulukossa on mainittu, että Natura-arviointi olisi alustavasti tarpeen yhdelle alueelle.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointi tai vähintään arvioinnin tarveharkinta on syytä tehdä ainakin lähimmille lintuvesikohteille (SPA-alueet) ja muistuttaa, että vaikutuksia Natura 2000 -alueisiin tulee tarkastella myös yhdessä muiden hankkeiden kanssa (luonnonsuojelulain 9/2023 35 §). Samalle seudulle on jo rakentumassa Niinimäen tuulipuisto, joka on huomioitava vaikutusten arvioinnissa. Arviointiohjelman sivulla 109 todetaan, että alttiimpia tuulivoimaloiden häiriöille ovat sorsalinnut ja kahlaajat, jotka ovat juuri alueen lintuvesien keskeisintä lajistoa.

Muuttavien vesilintujen ja kahlaajien kannalta tärkeimmät SPA-alueet ovat Kirkko-Surnui ja Tuomiojärvi, todennäköisesti merkittäviä ovat myös Iso-Kylmä ja Vehkalampi. Natura-tietolomaketta on päivitetty viimeksi vuonna 2014, joten osittain lomakkeiden tiedot esim. lintuyläilöiden määrästä ovat vanhentuneita. Yleisesti ottaen alueen tärkeimmillä lintuvesillä on vähän harrastajahavainnointia syrjäisen sijainnin ja lintutornien puuttumisen vuoksi. ELY-keskuksella on Natura-alueilta jonkin verran omia lintulaskentatietoja pesimälinnustosta, joita voidaan toimittaa selvittäjien käyttöön.

Kasvillisuus ja luontotyypit

Kasvillisuuden ja luontotyyppien arviointimenetelmä vaikuttaa hankealueen osalta hyvin suunnitellulta ja hanke huomioiden riittävän kattavalta.

Sähkönsiirtoreittien osalta ohjelmassa todetaan, että reitille tehdyt aiemmat selvitykset oletetaan riittäviksi, vaikka johtoaukea laajenisikin. Ohjelmassa ei kuitenkaan mainita milloin kyseiset selvitykset on tehty; jos selvityksistä on jo useita vuosia, tulisi uusia selvityksiä kohdentaa tärkeimmille paikoille - koko johtoaukean selvittäminen tuskin on tarpeen.

Linnusto

Hankealueella on Laji.fi -järjestelmän tietojen mukaan ainakin yksi käytössä oleva kalasääsken pesä ja lisäksi alueella tai aivan sen läheltä on tieto kahdesta muusta pesäpaikasta, joista toinen sijoittuu vain 400 metrin etäisyydelle lähimmistä suunnitelluista tuulivoimaloista. Vaikutukset sääksiin tulee arvioida perusteellisemmin, huomioiden mm. sääksen saalistuskäyttäytyminen ja lentoreitit. (Materiaalin mukana olevan ennakkolausunnon (Enviro Oy, 16.9.2022) johtopäätös perustuu siihen, että vuoden 2020 jälkeen ei ole todennettua pesintää. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että pesintöjä ei voisi olla edelleen.)

Muuttolinnuston seurannaksi on esitetty kahdeksan seuranta-päivää keväälle ja 10 syksylle, perusteluna muiden ELY-keskusten lausunnot. Arviointiohjelmasta ei kuitenkaan käy ilmi millä perusteella tämän hankkeen seurannan tulisi perustua toisista hankkeista annettuihin lausuntoihin. Oppaassa Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa (Suomen ympäristö 6/2016) esitetään 30+30 päivän seurantaa, joka tosin on hyvin mittava eikä välttämättä ole tarkoituksenmukainen sisämaan tuulivoimahankkeissa. Arviointiohjelmassa tulee perustella, miksi 8+10 päivän seuranta olisi riittävä. Linnustoselvityksiä on varauduttava täydentämään 2024.

Linnustovaikutuksia arvioitaessa tulee huomioida, että hankealueelta on todennäköisesti vain vähän harrastajahavaintoja, joten olemassa oleviin tietoihin ei tässä yhteydessä voi juurikaan tukeutua. Tämä sekä lintuvesikohteiden läheisyys puoltaa suunniteltua kattavampaa muuttolinnuston seurantaa.

Pöllökartoitusta tehdään arviointiohjelman mukaan kuuntelemalla keväällä 2023. Pöllöjen aktiivisuus vaihtelee vuosittain mm. myyrätilanteen mukaan, joten yhden vuoden seuranta ei välttämättä ole riittävä ja selvitystä on varauduttava täydentämään keväällä 2024.

Eläimistö, riista ja metsästys

Pääosin selvitykset vaikuttavat riittävältä. Riistalajien osalta Luken lausunto on kuitenkin syytä huomioida. Myös Luke painottaa vesilintujen selvittämistä. Kohdassa "Lepakot" ei kuitenkaan mainita selvitystä lainkaan (se tosin on mainittu yhteenvetotaulukossa sivulla 117). Lepakkoselvitys on syytä tehdä ja sen menetelmä tulisi kirjata arviointiohjelmaan.

Luonnonvarat

Hankekuvauksessa olisi hyvä tuoda selkeämmin esiin metsätalouskäytössä olevien alueiden maankäytön pysyvä muuttaminen (esim. tiestö ja työskentelyalueet) sekä kertaluonteinen puuston poistaminen (tienmutkat, liittymät) ja puuston pysyvä rajoittaminen (voimalinjat), mikä helpottaisi metsätalouteen, hiilinieluun ja biodiversiteettiin kohdistuvien vaikutusten arviointia.

Talousmetsiin kohdistuvien vaikutusten osalta yhteysviranomaisen viittaa lausunnoissa annettuun palautteeseen.

Ilmasto ja ilmanlaatu

Ilmastonmuutosta ja ilmanlaatua tulisi käsitellä erillisten otsikoiden, sillä ne eivät pääsääntöisesti ole saman kategorian asioita. Esimerkkinä mainiten rikkidioksidi ei kuulu kasvihuonekaasupäästöihin, vaan sen vaikutukset liittyvät tyypillisesti sen sadevesiä happamoittavaan (happosateet) vaikutukseen maaperässä. Lisäksi se suurina määrinä vaurioittaa puiden lehtiä ja neulasia sekä syövyttää rakennusmateriaaleja. Rikkidioksidi on myös terveydelle eriasteisesti haitallista hengitysteihin joutuessaan (terveysvaikutukset määräriippuvaisia). Näiden esittäminen saman otsakkeen alla voi aiheuttaa sekaannusta.

Ilmastovaikutusten arvioinnin tulisi kattaa vaikutukset sekä ilmastonmuutoksen hillinnän että ilmastonmuutokseen sopeutumisen kannalta. Ilmastonmuutokseen sopeutumisen kysymyksiä on ohjelmassa käsitelty otsakkeen *Ilmastonmuutoksen vaikutukset hankkeeseen* alla. Kappaleessa on tunnistettu tuulivoimaloiden toimintaan liittyviä ilmatoriskejä kattavasti. Arvioinnissa tulisi lisäksi huomioida se, millä tavalla ilmastonmuutos voi voimistaa tai muuttaa hankkeen muita ympäristövaikutuksia. Tällaisia vaikutuksia voivat olla esimerkiksi lisääntyvien sademäärien vaikutus pintavalumiin ja edelleen vesistöihin. Ilmastonmuutoksen vaikutuksia alueittain on käsitelty Ilmastopaneelin SUOMI -raportissa, josta saa osviittaa.

Ilmastovaikutuksia tarkastellessa tulisi huomioida hankkeen koko elinkaaren aiheuttamat ilmastovaikutukset niin rakentamisen, infran ja tuotannon kuin tuotannosta poistumisen osalta. Lisäksi tulee tarkastella

hankkeen vaikutuksia metsien ja maaperän hiilinieluihin ja -varastoihin sekä kiertotalouden edistämiseen.

Haittoja ja kasvihuonekaasupäästöjä arvioitaessa on huomioitava hankkeen mahdolliset vaikutukset turvemaihin ja suoalueisiin, joiden kuivuminen lisää suoraan kasvihuonekaasupäästöjä turpeeseen sitoutuneen orgaanisen aineksen hajotessa hiilidioksidiksi. Ohjelmassa olisi hyvä esittää keinoja kyseisten päästöjen vähentämiseksi.

Pirkanmaan ELY-keskus on julkaissut Luonnonvarakeskuksen laatiman hiilivarastomuutosten arvioimiseen soveltuvan laskurin, jota voi käyttää osana arviointia, ellei muuta menetelmää ole käytössä:
<https://ymparistoviisas.fi/kaavoituksen-ilmastovaikutukset/>.

Liittyminen muihin hankkeisiin

Arviointiohjelmassa mainitaan muiden hankkeiden osalta ainoastaan tuulivoimahankkeita. Hankealueen vaikutusalueelle sijoittuu kuitenkin Jyväskylä-Pieksämäki -rautatien perusparannushanke sekä Hämeenlahti-Hännilä 110 kV voimajohdon uusimishanke. Lisäksi Sarvikankaan hankealueesta noin 10 km etelään on käynnistymässä Lamustenmäen tuulivoimahanke (viisi voimalaa). Hanke on niin alkuvaiheessa, ettei sitä todennäköisesti voi huomioida Sarvikankaan hanketta koskevassa yhteisvaikutusten arvioinnissa, mutta asia on hyvä tiedostaa.

Muita huomioita

Haitallisten vaikutusten ehkäisy ja lieventäminen, Arvioinnin todennäköiset epävarmuustekijät sekä Vaikutusten seuranta -osiot on esitetty ohjelmassa varsin yleisellä tasolla - ymmärrettävistä syistä. Asiakokonaisuuksiin tulee paneutua teemakohtaisesti arviointiselostuksessa.

YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Hankkeesta järjestettiin YVA-lain 8 §:n mukainen ennakoneuvottelu Teams-yhteydellä 02.02.2023. Läsnä oli hankevastaavan, konsultin, Etelä-Savon ELY-keskuksen (yhteysviranomaisen), Pohjois-Savon ELY-keskuksen (liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue), Etelä-Savon maakuntaliiton, Savonlinnan museon sekä Pieksämäen kaupungin edustajat. Neuvottelussa keskusteltiin mm. osapuolten välisestä yhteydenpidosta, tarvittavista selvityksistä sekä erityisesti YVA-prosessin suhteesta yleis- ja maakuntakaavan laatimiseen (aikataulu ja selvitykset).

Hankkeesta vastaava on kutsunut koolle seurantaryhmän tukemaan arviointityötä ja kaavoitusta (ryhmän kokoonpano käy ilmi arviointiohjelmasta). Seurantaryhmä kokoontui arviointiohjelman käsittelyä varten 25.03.2023 Teams-yhteydellä. Kokouksessa esiteltiin itse hanketta

ja arviointiohjelman luonnosta sekä keskusteltiin olemassa olevista ja tarvittavista selvityksistä sekä alueen ominaispiirteistä. Ryhmän kokouksessa esiin nousseita asioita on mainittu arviointiohjelmassa, mutta asiakirjasta ei ilmene, kuinka seurantaryhmätyöskentely on otettu suunnitelmassa huomioon. Tähän on hyvä kiinnittää huomiota arviointiselostusvaiheessa.

Arviointiohjelmaa koskeva kuulutus oli YVA-lain mukaisesti nähtävillä kaikissa hankkeen todennäköisen vaikutusalueen kunnissa (Pieksämäen lisäksi neljä naapurikuntaa) ja asiasta tiedotettiin kolmessa alueella ilmestyvässä maakuntalehdessä sekä paikallislehdessä. Lausuntoja pyydettiin kaikilta tiedossa olevilta keskeisiksi katsotuilta tahoilta.

Osana YVA-prosessia tehdään asukaskysely yhteysviranomaisen annettua lausuntonsa arviointiohjelmasta. Kysely toteutetaan avoimena internet-kyselynä, joka kohdistetaan erityisesti hankealueen läheisyyteen sijoittuvaan vakituiseen ja loma-asutukseen.

Arviointiohjelman mukaan seurantaryhmä kokoontuu seuraavan kerran YVA-selostusvaiheessa, jolloin pidetään myös toinen yleisötilaisuus.

YVA-menettelyn keskeisiin periaatteisiin kuuluu osallistaminen ja laaja kuuleminen. Yhteysviranomaisen katsoo, että nämä periaatteet toteutuvat Sarvikankaan YVA-menettelyssä YVA-lain edellyttämällä tavalla.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

YVA-konsultilla on arviointiohjelmassa esitettyjen koulutustaustojen perusteella käytössään varsin laaja ja monipuolisen asiantuntemuksen omaava henkilöstö (kulttuurihistoriallisten arvojen tunnistaminen edellyttää selvityksen tekijältä perehtyneisyyttä sekä kulttuurimaisemaan että rakennettuun kulttuuriympäristöön). Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeesta vastaavalla on käytettävissään riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arviointiohjelman ja -selostuksen laadintaan.

Yhteysviranomaisen johtopäätökset arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta sekä selvitysten yhteensovittamisesta muissa laeissa edellytettyjen selvitysten kanssa

Yhteysviranomaisen katsoo arviointiohjelman sisältävän perustiedot hankkeesta, hankkeesta vastaavasta, menettelyyn sisältyvästä vuorovaikutuksesta ja osallistamisesta sekä hankkeen suunnitteluajataulusta ja tarvittavista viranomaismenettelyistä. Ohjelmassa on tarkasteltu hankkeen liittymistä muihin tuulivoimahankkeisiin, joskaan muita hanketyyppejä ei tuoda esiin.

(Tältä osin ohjelma on puutteellinen, mutta asian merkitys on kyseisten hankkeiden ominaisuuksista johtuen suhteellisen vähäinen).

Hankkeen vaihtoehtoista VE 1 (ja VE 0) on esitetty riittävän selkeästi, joskin siirtovoimalinjan kuvauksessa on ristiriitaa. Vaihtoehto VE 2 on tässä vaiheessa jätetty kokonaan määrittelemättä, mikä on YVA-menettelyn periaatteiden näkökulmasta ongelmallista, mutta yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tässä tapauksessa hyväksyttävä ratkaisu.

YVA-menettelyn ja alueelle käynnistetyn yleiskaavan laatimiseen liittyvien selvitysten ja menettelyiden yhteensovittaminen on esitetty riittävällä tavalla arviointiohjelmassa.

Ohjelmasta käy riittävällä tarkkuudella ilmi mitä vaikutuksia YVA-menettelyn aikana tullaan arvioimaan ja kuinka arviointi on tarkoitus toteuttaa.

Ympäristön nykytilan kuvaus on joidenkin teemojen osalta jäänyt jokseenkin kevyeksi ja mm. siihen sisältyvä kuvaus sähkönsiirtoreitistä koskee ainoastaan luonnonkohteita. Keskeneräisyyttä selittänee osaltaan se, että valtaosa hankkeen edellyttämistä selvityksistä tehdään kuluvan maastokauden aikana.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arviointiohjelma täyttää YVA-lain 16 §:ssä ja YVA-asetuksen 3 §:ssä ympäristövaikutusten arviointiohjelmalle asetetut sisältövaatimukset.

Arviointiohjelman heikkoutena on sen laadullisen tason vaihtelu ja paikoittainen keskeneräisyyden vaikutelma. Esimerkiksi sähkönsiirron teknistä kuvausta ei ole lainkaan.

Raportista kuvastuu kyllä asiantuntemus, mutta se on jäänyt osin keskeneräisen oloiseksi ja sisältää joitakin ristiriitaisuuksia. Yksi raportin merkittävimpiä heikkouksia on hankealueen visuaalisen kuvauksen puuttuminen tyystin. Hankealuetta tulisi esitellä valokuvin ja kartat saisivat olla tarkempia ja suuremmassa mittakaavassa; apuna voisi käyttää myös muita havainnollistavia esitystapoja (esim. voimalan suhde muihin rakennelmiin).

Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen selvitysten laatimisessa ja vaikutusten arvioinnissa tulee jatkossa keskittyä erityisesti maisema- ja linnustovaikutuksiin sekä yhteisvaikutuksiin Niinimäen tuulivoimahankkeen kanssa.

Vaikka arviointiohjelman sisällön voidaankin katsoa olevan YVA-menettelyn vaiheeseen nähden riittävällä tasolla, on tulevaa YVA-selostusta täydennettävä tässä lausunnossa mainituin osin.

Hankkeesta vastaavan ja arviointiin osallistuvien asiantuntijoiden on syytä perehtyä huolella arviointiohjelmasta annettuun palautteeseen ja tähän lausuntoon sekä ottaa esiin nostetut näkökohdat ja tiedot paikallisista olosuhteista tarpeellisessa määrin huomioon arviointityössä.

YVA-selostus on laadittava mahdollisuuksien mukaan esteettömyysvaatimukset täyttäväksi.

ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

Yhteysviranomaisen toimittaa lausuntonsa ja kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille sekä mielipiteen esittäneille tahoille siltä osin, kuin nämä ovat yhteystietonsa ilmaisseet. Mikäli mielipiteissä on ollut useampi allekirjoittaja, toimitetaan tieto yhteysviranomaisen lausunnosta vain yhdelle allekirjoittajista (nimetty yhteyshenkilö tai mielipiteen toimittanut henkilö).

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan viranomaisen verkkosivuilla osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-savo ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/SarvikankaantuulivoimaYVA.

SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 8000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määriteltävä tavanomaisen hankkeen mukaisesti (11 - 17 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä. Oikaisuvaatimusohje toimitetaan maksuvelvolliselle (Sarvikankaan Tuuli Oy) tämän lausunnon liitteenä.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 8, 16 ja 18 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristö- keskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullista suoritteista vuonna 2023 (1357/2022) 6 §.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt maankäyttöasiantuntija Satu Karjalainen ja ratkaissut ylijohtaja Jari Mutanen.

Edellä mainittujen lisäksi arviointiohjelman tarkastamiseen ja yhteysviranomaisen lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet Etelä-Savon ELY-keskuksessa seuraavat henkilöt:

Jaana Leppänen, ilmastoasiantuntija

Sirpa Peltonen, maankäyttöasiantuntija

Lauri Puhakainen, luonnonsuojeluasiantuntija

Laura Vikman, kulttuuriympäristöasiantuntija

Liitteet

Lausunnot ja mielipiteet
Maksua koskeva oikaisuvaatimusohje (hankkeesta vastaavalle)

Lausunnot ja mielipiteet toimitettu erillislähetystenä hankkeesta vastaavalle.

Jakelu

Sarvikankaan Tuuli Oy saantitodistuksella
Pieksämäen kaupunki

Tiedoksi

Lausunnon antajat
Mielipiteen esittäjät

ANNETUT LAUSUNNOT

Telia Finland Oyj:llä, Elisa Oyj:llä ja Cinia Oy:llä ei ole huomautettavaa YVA-ohjelmasta, mutta ne muistuttavat, ettei hankkeen vaikutusalueelle voi jatkossa rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Mikäli tulevien sähkönsiirtojohtojen reitit tulevat kulkemaan operaattoreiden johtojen läheisyydessä, tuulivoimahankkeen toimesta on tehtävä erikseen vaarajänniteselvitys. Hankkeen suunnittelussa pyydetään huomioimaan teleliikenteelle aiheutuvat haitat.

Traficomin mukaan Sarvikankaan tuulivoiman hankealue sijoittuu Jyväskylän lentoaseman lennonjohtoalueelle (CTA), jolle asetettu korkeusrajoitus tulee huomioida suunnittelussa. Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin, sillä 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.

Traficom kehottaa eri osapuolia tekemään yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriötä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa. Traficom myös suosittelee tuulivoimahankkeesta vastaavaa olemaan yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla. Riittävänä koordinoitietäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta.

Savonlinnan museo toteaa lausunnossaan, ettei hankealueella sijaitse muita tunnettuja kulttuuriympäristökohteita tai -alueita kuin Petäjämäen vanhat maatalouden ja asutuksen jäänteet, jotka on huomioitu suunnittelussa. Hankkeen tarkastelualueella kuitenkin sijaitsee erilaisia kulttuuriympäristökohteita tai -alueita, joihin voi kohdistua maisemavaikutuksia. Mahdolliset vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöihin on museon mukaan tiedostettu arviointiohjelmassa hyvin.

Keski-Savon ympäristötoimi toteaa, että sinänsä hankkeena tuulivoimapuisto on kannatettava hanke, joka toteuttaa kestävästä kehitystä uusiutuvana energiamuotona sekä vastaa osaltaan valtakunnallisiin ja paikallisiin ilmastoja energiastrategian tavoitteisiin. Ympäristötoimi katsoo, että arviointiohjelmassa on esitetty arvioinnin kannalta keskeisimmät asiat, mutta pitää tärkeänä, ettei voimaloita sijoitettaisi alle kahden kilometrin etäisyydelle asutuksesta. Hankevaihtoehto VE 1 sisältää 32 voimalaa ja on ympäristötoimen näkemyksen mukaan ylimitoitettu alueen kokoon nähden. Voimalat ovat erityisen korkeita ja vesistöjen yli ääni kantaa pitkälle. Lisäksi hankkeen yhteisvaikutus rakenteilla olevan Niinimäen tuulivoimapuiston kanssa on liian suuri erityisesti maisemavaikutusten osalta, mutta myös melun ja välkevaikutusten osalta. Ympäristötoimi korostaa, että hankevaihtoehto VE 2 on ehdottomasti parempi, voimaloita tulisi olla vähemmän ja niiden etäisyys asutukseen ja toisiinsa tulisi olla suurempi kuin hankevaihtoehdossa VE 1 on esitetty.

Ympäristötoimi katsoo, että voimaloiden välinen etäisyyden toisistaan tulisi olla vähintään viisi kertaa roottorin halkaisijan pituus eli vähintään 1000 m, sillä voimaloiden sijaitessa liian lähellä toisiaan aiheuttaa siitä seuraava turbulenssi tehohäviöitä ja saattaa lisäksi lisätä voimalan melupäästöä, jolloin tuulivoimapuiston todellinen melutaso voi olla suurempi kuin mallinnuksessa esitetty.

Mikäli mallinnettavan tuulivoimalatyypin melupäästön takuuarvoa ei ole mitattu standardin IEC TS 61400-14 mukaisesti, on mallinnuksessa melutason lähtöarvoon lisättävä + 2 dB epävarmuusmarginaali.

Asutuksen ja väestön nykytilanne on ympäristötoimen mukaan kuvattu hyvin yleispiirteisesti. Ohjelman mukaan lähimmät asuinrakennukset ja loma-asunnot sijaitsevat noin kahden kilometrin päässä lähimmästä suunnitellusta voimalasta, vaikka karttatarkastelun perusteella Iso-Lahnasen rannalla oleva lähin vapaa-ajanasunto sijaitsee alle 1,5 km etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta ja Iso-Lahnasen itäpuolellakin on useita vapaa-ajanasuntoja alle 2 km etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta. Iso-Lahnasen länsipuolella sijaitseva asuinrakennus sijaitsee alle 1 km etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta. Ympäristötoimi kysyy sisältykö Sarvikankaan ranta-asemakaavaan merkitty rakentamaton loma-asuntojen korttelialue melumallinnukseen.

Ympäristötoimi muistuttaa, että rakentamisen aikana on kiinnitettävä erityistä huomiota haitallisten vaikutusten ehkäisemiseen pinta- ja pohjavesiin. Onnettomuuksiin ja vahinkoihin on syytä varautua etukäteen esimerkiksi laatimalla varautumissuunnitelma. Maa-ainesten ottopaikat ja mahdolliset läjitysalueet on syytä olla tiedossa ja merkittynä yleiskaavaan ennen rakentamisen aloittamista.

Keski-Savon ympäristötoimi haluaisi osallistua seurantaryhmään Pieksämäen ympäristönsuojeluviranomaisen edustajana.

Itä-Suomen aluehallintovirasto (AVI) kiinnittää huomiota siihen, että lausuntokierroksilla on tullut vastaan hankkeita, joissa tarkastelua on tehty jopa 350 metriä korkeille voimaloille. Mikäli on mahdollista, että voimalakoko kasvaa edelleen YVA-ohjelmassa ilmoitetusta on vaikutusten arvioinnin päivitystarvetta tarkasteltava kriittisesti.

AVI huomauttaa, että maakuntakaavojen ohjausvaikutusten ylläpitämiseksi tulisi yleiskaavoituksessa huomioida laajemminkin valmistelussa olevien hankkeiden kaavanmukaisuus.

Ihmisiin, ihmisten ja elinympäristön terveyteen sekä sosiaalisiin vaikutuksiin kohdistuvien vaikutusten arviointia on kuvattu YVA-ohjelmassa varsin yleisellä tasolla ja yleisesti ottaen kovin vähän. AVI katsoo, että kunnan terveydensuojeluviranomaisen sekä hyvinvointialueen sosiaaliviranomaisen edustajille tulisi varata tilaisuus osallistua hankkeen valmisteluun niin ohjelma- kuin selostusvaiheessa ja että seurantaryhmän kokouksissa tai viranomaisneuvotteluissa olisi tarkoituksenmukaista avata tilannekuvaa laajemminkin sekä keskustella eri hankkeiden yhteisvaikutuksista. Sosiaalista hyväksyttävyyttä tulisi tarkastella aiempaa laajemmin sekä Sarvikankaan hankkeen että eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta. Hankkeiden eritahtisuuden vuoksi tulisi kiinnittää erityistä huomiota alueen tuulivoimahankkeiden etenemiseen ja yhteisvaikutusten arviointiin eri vaiheissa. AVI pitää hyvänä suuntauksena sitä, että sosiaalisten vaikutusten arviointiin on nimetty asiantuntija, jolla on aiheesta erityisosaamista. Aluehallintovirasto pitää tärkeänä vuorovaikutteisten yleisötilaisuuksien järjestämistä riittävän aikaisessa hankkeen valmisteluvaiheessa, että alueen asukkailla olisi aito vaikuttamismahdollisuus myös keskustelun kautta tuoda näkemyksiään esille.

Osallisten vaikuttamismahdollisuuksia on kuvailtu ohjelmassa yleisellä tasolla. Kappaleessa "2.3.4. Vuorovaikutus, osallistuminen ja tiedottaminen YVA-menettelyssä" on maininta asukaskyselyn tekemisestä ja sen tarkoituksesta, mutta asiaa ei ole sen tarkemmin avattu

(esim. sisältö, toteuttamistapa, kyselyn kohdentaminen ja rajaaminen) eikä AVI siten voi ottaa tarkemmin kantaa kyselyyn. Asukaskyselyn kuvaus ja sisältö tulee kuvata arviointiselostuksessa.

AVI katsoo asukaskyselyn olevan yksi merkityksellisimmistä menettelyistä ja tähdentää, että siinä tulisi kiinnittää erityistä huomiota ajankohtaan, informoinnin laajuuteen ja tehokkuuteen, kyselyn tekniseen toteutukseen sekä kyselyn sisältöön. Myös vuorovaikutteisten informaatiotilaisuuksien järjestäminen esimerkiksi webinaareina olisi kansalaisten osallistamisen kannalta suositeltavaa.

AVI:n näkemyksen mukaan arviointiohjelma on laadittu kohtuudella, mutta ohjelmaan sisältyy jonkin verran puutteita sekä epävarmuustekijöitä, minkä vuoksi yleiskuva jää hieman vajaaksi. Keskeisin esimerkki ohjelman puutteellisuudesta liittyy vaihtoehtojen tarkasteluun. Terveysturvallisuuden näkökulmasta ohjelmassa on käsitelty keskeisimpiä tuulivoimahankkeisiin yleisesti liittyviä riskejä sekä haittatekijöitä ainoastaan hankekohtaisesti ja paikallisella tasolla, mikä on osittain ongelmallista kokonaisvaikutusten arvioinnin jäädessä hankekohtaisiksi, irrallisiksi ja ajallisesti muuttuvassa tilanteessa vaillinaisiksi.

AVI katsoo, että Etelä- ja Pohjois-Savon, Länsi- ja Keski-Suomen, Kainuun sekä Pohjois-Pohjanmaan osalta olisi tarkoituksenmukaista käydä eri viranomaisten sekä muiden asiaan liittyvien keskeisten tahojen kanssa aktiivista vuoropuhelua suunnitteilla olevien sekä käynnistyneiden tuulivoimahankkeiden merkityksestä ihmisten hyvinvointiin, elinympäristön terveellisyyteen ja viihtyisyyteen, energiaomavaraisuuteen, varautumiseen yms.

Väylävirasto katsoo, että liikennevaikutusten arviointi on esitetty YVA-ohjelmassa riittävällä tasolla ja muistuttaa Väyläviraston Tuulivoimalaohjeesta (Liikenneviraston julkaisu 8/2012), joka tulee huomioida voimaloiden sijoittamisessa. Virasto kehottaa selvittämään riittävän ajoissa tuulivoimalan osien varastoinnin ja kuljetusreitit sekä muistuttaa tuulivoimalakuljetusten vaativan aina erikoiskuljetusluvan, jonka myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille, kuten tasoristeyskansien vahvistamiselle ja leventämiselle, todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Asian osalta tulee olla yhteydessä Pohjois-Savon ELY-keskuksen maanteiden kunnossapidon aluevastaavaan. Liittymäluvut maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus. Ensisijaisesti tuulivoimalakuljetukset tulisi suunnitella muuta reittiä kuin rautatien tasoristeysten kautta. Lisätietoja tasoristeysten ylittamisestä on ohjeessa "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisu 8/2021 sekä tiivistelmä).

Väylävirasto muistuttaa, etteivät voimajohdon pylväät saa estää tai haittaa maanteiden käyttöä ja että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteista annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet"-ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle.

Rautatiealueella voimalinjojen rakentaminen tapahtuu lunastusluvalla, minkä lisäksi voimalinjan rakentaminen rautatietä risteävästi vaatii sopimuksen rautatiealueella työskentelystä (ratalaki 36 §). Sopimuksen yhteydessä varmistetaan turvallinen työskentely ja vastuut rautatien risteämissä. Sähköradan ylityksissä tulee olla vapaata tilaa vähintään 12,4 metriä kiskonselästä lukien. Korkeusvaatimus voi olla tätäkin suurempi, mikäli risteämisen kohdalla on muita ratateknisiä laitteita. Väylävirasto tuo esille, että rataosuuden Jyväskylä-Pieksämäki perusparannuksen suunnittelu on käynnistynyt keväällä 2022.

Väylävirasto huomauttaa, että ajantasainen ohje on aina tarkistettava ohjeluettelosta Väyläviraston verkkosivuilta (<https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluettelo>).

Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa ja pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan.

Virasto muistuttaa, että Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei Digitan mukaan ole todettu katvealuetta.

Digita huomauttaa, että tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv vastaanottoihin vaikuttaa se myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv -vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutuksien arvioinnissa.

Tuulivoimayhtiöt tulee Digitan mukaan jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisen tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Digita toteaa, että Sarvikankaan tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisten tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoimahankkeet.

Suomen metsäkeskus toteaa tarkastelevansa arviointisuunnitelmaa metsälain valvonnan ja kestäväan metsätalouteen perustuvien elinkeinojen edistämisen näkökulmasta ja toteaa yleisesti, että YVA-ohjelma on laaja ja siinä on otettu huomioon hankkeen vaikutuksia monipuolisesti.

Elinkeinotoimintaan kohdistuvien vaikutusten osalta metsäkeskus huomauttaa, että metsätalouteen ja metsiin pohjautuvissa elinkeinoissa postinumeroihin perustuva tarkastelu ei ole relevanttia metsänomistajien ja metsistä muutoin elinkeinoa saavien asuessa tarkastelualueen ulkopuolella.

Koska alue on pääosin metsätalousaluetta, tulee hankkeen vaikutukset metsään perustuvien elinkeinojen harjoittamiseen selvittää tarkoin. Metsäkeskus katsoo, että pinta-alatarkastelun lisäksi arviointi olisi syytä ulottaa myös tuleviin hakkuumääriin sekä tästä johdettuna myös metsäklusterin elinkeinoin ja rahavirtoihin. Vaikutuksia tulee arvioida varsinaisen tuulipuiston ja voimajohtojen sekä muiden liitännäisvaikutusten kokonaisuutena. Hankkeen vaikutuksia

Rusalan osakaskunta katsoo, ettei Sarvikankaan tuulivoimahankkeella ole vaikutusta Osakaskunnan toimintaan tai vesialueiden käyttöön. Osakaskunnalla ei ole huomautettavaa hankkeen YVA-ohjelmasta.

Keski-Suomen liitto tuo lausunnossaan esiin Keski-Suomen maakuntakaavan merkinnät ja varaukset Sarvikankaan hankkeen vaikutuspiirin osalta. Voimassa olevassa Keski-Suomen maakuntakaavassa Sarvikankaan hankealueen lähialue Hankasalmen itäosassa on pääosin biotalouteen tukeutuvaa aluetta, jossa suunnittelumääräyksen mukaan tulee varmistetaan maa- ja metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytykset. Hankasalmen ja Pieksämäen rajalla sijaitsevan Vanajan länsirannalla on Keski-Suomen maakuntakaavassa osoitettu Koukosenlammen laskupuron luonnonsuojelualue (SL, nro 2). Keski-Suomen maakuntakaavassa ei ole Sarvikankaan YVA-ohjelmassa mainittua Marlensuon luonnonsuojelualueutta. Ilmeisesti Marlensuolla tarkoitetaan Koukosenlammen SL-aluetta, joka on soidensuojellullisesti valtakunnallisesti arvokas kohde.

Lähin Keski-Suomen maakuntakaavassa osoitettu maisema-alue sijaitsee vajaan 20 km päässä Sarvikankaan alueesta. Hankasalmen Kovalanmäki on maakunnallisesti arvokas maisema-alue (nro 2), joka edustaa Keski-Suomessa harvinaista itäsuomalaista mäkitasutusta.

Keski-Suomessa on menossa maakuntakaavan päivitys, maakuntakaavan 2040 laadinta. Maakuntakaavan 2040 keskeisenä teema on seudullisesti merkittävä tuulivoimatuotanto. Seudullisesti merkittävän tuulivoimatuotannon kokorajaksi on määritetty vähintään 10 voimalan alueet. Kaavan viranomaisehdotuksessa ei ole tuulivoima-aluemerkintöjä 50 km säteellä Sarvikankaan hankealueesta. Tavoitteena on asettaa kaavaehdotus nähtäville syyskuussa.

Liiton mielestä jatkosuunnittelua varten arviointiprosessissa tulee riittävällä tarkkuudella selvittää voimaloiden määrän, koon ja sijoittumisen sekä sähkönsiirron vaikutukset, jotka kohdistuvat myös Keski-Suomen maakunnan alueelle. Sähkönsiirronsuunnittelun osalta liitto pitää hyvänä lähtökohtana eri hankkeiden yhteistä maastokäytävää.

Pieksämäen Yrittäjät Ry toteaa suhtautuvansa myönteisesti Sarvikankaan tuulivoimahankkeeseen.

Etelä-Savon kauppakamari toteaa lausunnossaan, että kaikilla Etelä-Savon tuulivoimahankkeilla on merkittävät positiiviset vaikutukset alueen elinkeinoelämään. Rakentamisvaiheen aikainen työllisyysvaikutus sekä operointi ja käyttö lisäävät alueen työllisyyttä sekä parantavat alueen kuntien verotuloja. Puhtaan energian investoinnit mahdollistavat myös sitä tarvitsevan uudenlaisen teollisuuden kehittymisen alueella. Kauppakamari katsoo, että hanke tukee Etelä-Savon energiaomavaraisuuden myönteistä kehitystä ja valtakunnallisia tavoitteita hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi.

Valtakunnallisesti tulee suosia keskitettyä ja tehostettua maankäyttöä, mikä Sarvikankaan hankkeessa toteutuu hyvin, kun jo rakennettua aluetta laajennetaan. Myös sähkönsiirtoon liittyvä rakentaminen toimii hyvin yhteen Niinimäen hankkeen kanssa.

Pohjois-Savon ELY-keskus

Yhteisvaikutukset

Sarvikankaan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmassa on asianmukaisesti tunnistettu Rautalammin kunnan alueella sijaitseva Tervalamminvuoren tuulivoimahanke, joka tulee Pohjois-Savon ELY-keskuksen näkemyksen mukaan huomioida yhteisvaikutuksen arvioinnissa erityisesti maisemavaikutusten osalta. YVA-ohjelmassa on tunnistettu asianmukaisesti myös Suonenjoen ja Leppävirran kuntien alueille sijoittuva Saaristenmäen tuulivoimahanke, jossa kaavoitus on jo päättynyt. Myös tämä hanke tulee huomioida osana maisemavaikutusten arviointia.

Vaikutukset kulttuuriperintöön ja maisemaan

Pohjois-Savon ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hankkeella ei ole olennaisia Pohjois-Savon puolelle ulottuvia maankäyttö-, maisema- tai kulttuuriympäristövaikutuksia.

Liikenteelliset vaikutukset

Pohjois-Savon ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue vastaa valtion väyläverkon tienpidosta kolmen maakunnan alueella (Pohjois-Savo, Pohjois-Karjala ja Etelä-Savo) ja ottaa näin ollen kantaa maanteiden ja liikenteen vaikutusten näkökulmasta. YVA-ohjelmassa on esitetty keskeisimmät selvittävät ympäristövaikutukset ja tunnistettu keskeiset Sarvikankaan tuulivoimahankkeen tuottamat liikennevaikutukset, hankkeen edellyttämät luvat sekä maanteihin liittyvä tausta-aineisto.

Tuulivoimarakentamisen maanteihin liittyvät haasteet selviävät parhaiten, kun asiat selvitetään, toimenpiteisiin ryhdytään riittävän ajoissa ja työtä tehdään vuorovaikutteisesti (Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta, ELY-keskuksen raportteja 10/2023). Raportissa esitetään tuulivoimahankkeiden liikenteelliset vaikutukset arvioitavan nykyistä yksityiskohtaisemmin saavutettavuusselvityksen avulla YVA-menettelyn yhteydessä. Selvityksessä kartoitetaan tarkasteltavan tuulivoimapuiston osalta riittävällä tarkkuudella seuraavia liikenteellisiä asioita:

- tuulivoimapuiston ympärillä oleva maantieverkko ja yhteydet lähialueen satamiin
- arvio tuulivoimahankkeen maantieverkolle synnyttämästä raskaan liikenteen määrästä, liikennehuipuista, kuljetusten aikaikkunoista sekä tyhjänä ajojen säännöllisyydestä
- arvio tuulivoimaloiden määrästä ja koosta
- raskaan liikenteen kuljetusten potentiaaliset reittivaihtoehdot (kiviaines- ja betonikuljetukset, pääkomponenttien kuljetukset, suurmuuntajakuljetukset); arvioinnissa otettava huomioon asutus, koulut ja muut erityiskohteet sekä kuljetusten vaikutukset niihin (turvallisuus, melu, tärinä, pöly jne.)
- kuljetusten vaatimat maantieverkon muutostoimenpiteet karkealla tasolla eri reiteillä ja niiden toteuttamiskelpoisuus
- tarve hakea erikoiskuljetusluvan ennakkopäätös
- naapurinkuulemislausunto liittymäluvasta
- alustava arvio muutostoimenpiteiden toteuttamisen lupakäsittelystä tai tarpeesta suunnittelu- ja toteuttamissopimuksen tekemiseen ELY-L:n kanssa
- kartoitus siitä, kulkeeko reitti valtakunnallisesti tai seudullisesti arvokkaan maisema-alueen, pohjavesialueiden tai vedenottojen läpi
- keskeiset tuulivoimakuljetuksiin osallistuvat toimijat hankkeen eri vaiheissa.

Hankkeen rakentamisen aikana laadittava reittiselvitys on saavutettavuusselvitystä tarkempi tuulivoima-alueen rakentamisen pääkomponenttien kuljetusreittisuunnitelma, jossa määritetään potentiaalisin kuljetusreitti sekä ratkaisut reitille kohdistuviin muutostoimenpiteisiin.

Pohjois-Savon ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue muistuttaa, että yksityistieverkoston lisäksi hankealuetta halkovat yhdystieluokkaiset maantiet ja että alue sijoittuu välittömästi valtatie 23 läheisyyteen. Rakentamisen aikaisen infran suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida kuljetusten vaatimat muutostarpeet ja -toimenpiteet myös maantieverkolla ja niiden toteuttamiskelpoisuus. Suunnittelussa tulee myös huomioida kelirikkoajan mahdolliset rajoitteet kuljetuksille sekä arvioida rakentamisen aikaiset liikenteen vaikutukset lähialueen asukkaiden päivittäiseen liikkumiseen (mm. koulukuljetukset).

YVA-ohjelman hankkeen edellyttämiin suunnitelmiin ja lupiin on hyvä lisätä, että mikäli hankealueella sijaitsevia maanteitä on tarpeen parantaa, se voi edellyttää tie- tai rakennussuunnitelmien laadintaa ja/tai suunnittelu- ja toteutussopimuksia tuulivoimatoimijan ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen kesken.

Lisäksi YVA-ohjelmaan on listattu Muut mahdollisesti tarvittavat luvat. Niiden osalta ELY-keskus tarkoittaa, että Maantielaki (503/2005) on nykyään nimeltään Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä. Liittymäluvut (LjMTL 37 §), työluvat tiealueelle (LjMTL 42 §) ja maantien suoja-alueelle rakentamisen luvat (LjMTL 44-47 §) myöntää Pirkanmaan ELY-keskus, mutta niihin tarvitaan myös Pohjois-Savon ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen lausunnot liitteeksi. Paikallinen Liikenne-ELY lausuu myös tiestön kantavuudesta erikoiskuljetuksiin liittyen.

Liikenneviraston Tuulivoimaohje (8/2012) tuulivoimalan rakentamisesta liikenneväylien läheisyyteen on edelleen voimassa, mutta aineistossa mainittu Sähkö- ja telejohdot ja maantiet -ohjeen voimassa oleva versio on vuodelta 2018 (Liikenneviraston ohjeita 3/2018).

Keski-Suomen ELY-keskus pyytää huomioimaan Keski-Suomen puolella oleva ja hankkeen vaikutusalueelle jäävä asutus erityisesti melu- ja välke- sekä maisemavaikutusten osalta. Erityisesti Vanaja -järven ja Armisveden rannoilla on huomattavasti loma- ja vakituista asutusta. Lisäksi ELY-keskus pyytää, että tiedottamisessa huomioidaan myös Keski-Suomen alue riittävällä laajuudella, jotta asukkailla on ajantasainen tieto hankkeen etenemisestä. Esimerkiksi asukaskyselystä on syytä tiedottaa siten, että siinä tulee huomioiduksi myös Keski-Suomen alue.

Maisemavaikutukset

Keski-Suomen ELY muistuttaa, että myös muiden maakuntien perinnebiotoopit ja maakunnallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön kohteet on syytä esittää kartalla. Hyöppäänvuoren YVA-ohjelmassa maakunnallisesti arvokkaaksi mainittu maisema-alue on Valtioneuvoston VAMA 2021 -päätöksen myötä valtakunnallisesti arvokas maisema-alue. ELY-keskus katsoo, että hankkeen vaikutusalueelta tulisi selvittää myös paikallisesti arvokkaat kulttuurimaisemakohteet (usein merkittyinä mm. yleiskaavoissa).

ELY-keskus katsoo, että laajempi maisemaselvitys tulee laatia omana erillisselvityksenään asiantuntijatyönä ja sen tulee kattaa koko vaikutusalue myös sähkönsiirron osalta. Maisemaselvitys tarvitaan, jotta saadaan kattava kuva tuulivoima-alueen ja sen vaikutusalueen olosuhteista, maiseman nykytilasta, arvoista ja ominaispiirteistä. Näkyvyysalueanalyysin tuloksia ja havainnekuvia tulisi myös peilata maisemaselvitykseen. Maisemaselvityksen laadintaan opastetaan mm. Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa (YM 2016) ja Maisemaselvitys, Tietoa maisemasta ja suuntaviivoja suunnittelun tueksi (ELY opas 9/2013). Keski-Suomen maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sijoittuvat 20 kilometrin etäisyyden tuntumaan. Sarvikankaan hanke ja yhteisvaikutukset Niinimäen hankkeen kanssa voivat kuitenkin vaikuttaa maisema-alueeseen. Hankasalmen vesistöjen rannoilla on runsaasti loma-asutusta ja järvien rannoille tulee syntymään maisemavaikutuksia tuulivoimahankkeesta (mm. Vanaja, Jänkkärä, Vihtanen, Armisvesi).

Maisemavaikutusten arvioimiseksi ja maisemamuutoksen havainnollistamiseksi havainnekuvien lisäksi olisi ELY-keskuksen mielestä hyvä tehdä myös täydentävää visualisointimateriaalia, kuten videosovitteita, virtuaalimalleja tms. mallinnuksia, joissa voimalat kuvataan sellaisina, kuin ne ovat toiminnassa. Videosovite voi antaa valokuvasovitetta paremman käsityksen myös

tuulivoimarakenteista osana maisemakokonaisuutta, koska liikkuvan kuvan kautta maiseman tilallinen luonne hahmottuu yhteen suuntaan otettua valokuvaa paremmin. Samoin olisi syytä tutkia mallien hyödyntämistä myös lentoestevalojen pimeänaikaista maisemaa muuttavien vaikutusten havainnollistamisessa.

Havainnekuvia on ELY-keskuksen mukaan syytä tehdä myös yhteisvaikutusten arviointia varten siten, että havainnekuvassa näkyy myös muiden lähialueelle sijoittuvien tuulivoimahankkeiden tuulivoimalat Sarvikankaan hankkeen voimaloiden lisäksi. Erityisesti tulee huomioida yhteisvaikutukset viereen sijoittuvan Niinimäen hankkeen kanssa. Lisäksi tulee muistaa maisemavaikutusten lieventämismahdollisuuksien tarkastelu. Tuulivoimahankkeissa maiseman kannalta vähiten haitallista ratkaisua voidaan hakea vaikuttamalla etenkin voimaloiden lukumäärään, sijoitteluun ja korkeuteen.

Vesistövaikutukset

Mikäli Keski-Suomen maakuntaan nähden lähin voimala tulee rakennettavaksi, on erityisesti rakentamisen aikana huolehdittava siitä, ettei valumia pääse alapuoliseen Vanaja -järveen. Arviointiselostuksessa on hyvä esittää ne toimenpiteet, joilla erityisesti rakentamisaikaisia valumia tullaan ehkäisemään. ELY-keskus tuo myös tiedoksi, että Vanaja -järvi purkaa vetensä Vanajajoen kautta, jonka varrella sijaitsee Hanka Taimen Oy:n Vanajan kalalaitos.

Sähkönsiirto

ELY-keskus kannattaa sähkönsiirron rakentamista vähintäänkin samaan maastokäytävään, jotta vaikutukset tältä osin voidaan pitää mahdollisimman pieninä. YVA-ohjelmasta ei suoraan käy ilmi onko tarkoitus leventää samaa johtokäytävää ja rakentaa rinnalle 110 kV linja vai liittyä yhteiseen voimajohtoon. Tiivistelmäosiossa on mainittu, että voimajohto tulisi Niinimäen hankkeen kanssa samaan johtokäytävään. Keski-Suomen ELY-keskuksella ei ole luontoarvojen osalta tiedossa erityisiä arvokohteita sähkönsiirtolinjan osalta Keski-Suomen puolella olevalla osuudella, mutta alueelta on tuoreita liito-orava-havaintoja, jotka on syytä ottaa huomioon hankkeen yhteydessä.

Muuta huomioitavaa

Lisäksi ELY-keskus muistuttaa, että hankkeeseen suunnitellut lieventämiskeinot tulee olla toteuttamiskelpoisia ja kyseiseen hankkeeseen soveltuvia.

Arviointiselostukseen tullaan laatimaan yleispiirteinen suunnitelma hankkeen vaikutusten seuraamiseksi. Laadittava seurantaohjelma tehdään arvioitujen vaikutusten ja niiden merkittävyyden perusteella, mitä ELY-keskus pitää hyvänä lähtökohtana. Seurantaohjelmaan olisi hyvä kirjata jo tässä vaiheessa seurannan toteutuksesta vastaava taho.

MTK Metsänomistajat/Etelä-Savo katsoo, että yleisesti ottaen YVA-ohjelmassa on kattavasti kerrottu tehtävistä toimenpiteistä, selvityksistä ja vaikutusten arvioinneista. Toimijalta tulee edellyttää toimijan, urakoitsijoiden ja aliurakoitsijoiden hyvää yhteistyötä ja tiedotusta alueen maanomistajien kanssa. Kaikista toimenpiteistä tulee tiedottaa maanomistajia riittävän ajoissa etukäteen.

Sähkönsiirron rakenteet

YVA-ohjelmasta ei käy ilmi missä kaikkialla tarvitaan 100 kV ilmajohtoja sähkön siirrossa; missä vaiheessa asia ratkaistaan? Jos 100 kV:n ilmajohtoa tarvitaan, tulee se aiheuttamaan lisää maa-alueita ja vaikeuttamaan tiestön käyttöä tulevaisuudessa metsänhakuissa tarvittaville puutavaran varastopaikoille.

Rakentamisen aikainen liikenne ja kiviaineksen tarve
Maa-aineksen käytöstä tulee sopia erikseen maanomistajien kanssa.

Tuulivoimahankkeen käytöstä poisto
Ohjelmassa tulee arvioida rakenteiden rakentamisen aikaiset vaikutukset ja vaikutukset lopettamisvaiheen tekniseen toteutukseen sekä purkukustannuksiin.

Purkamiskustannukset ja maisemointi kuuluvat tuulivoimayhtiölle. Perustusten purkamisesta sovitaan yleensä erikseen maanomistajien kanssa tehtävissä sopimuksissa. Myös voimajohtojen mahdollisesta jatkokäytöstä on sovittava maanomistajan kanssa. Niiden paikalleen jättäminen ei saa heikentää maanomistajan asemaa tai mahdollisuutta käyttää maa-aluettaan.

Voimajohtoalueen lunastuslupa
Siirtolinjojen johtoalueiden maa-alueet hankitaan käytännössä lunastamalla. Tuotantoalueiden ja siirtolinjojen maanomistajien omaisuudensuoja ei siten ole läheskään yhtenevä. Tämä tulee MTK:n mukaan huomioida voimajohtokäytävien toteutuksessa, maanomistajaneuvotteluissa ja sopimuksissa.

MTK katsoo, että mikäli sähkönsiirtoon hankealueen ulkopuolella tarvitaan uusia maa-alueita, tulee asiasta ensisijaisesti pyrkiä sopimaan neuvottelemalla maanomistajien kanssa ja vasta toissijaisesti pakkolunastamalla. Useiden linjahankkeiden alle jäävän maan osalta tulee myös huomioida maanomistajille syntyvä kumuloituva haitta. Hanketoimijan tulisi MTK:n mukaan sitoutua maksamaan hankealueen ulkopuolisille maanomistajille oikeudenmukaiset korvaukset ja huomioida maanomistajille syntyvä kumuloituva haitta useiden linjahankkeiden halkomien kiinteistöjen osalta.

YVA-ohjelman Lähtötiedot ja arviointimenetelmät -kohdassa mainittujen rakentamiseen tarvittavien alueiden lisäksi MTK muistuttaa, että tarvitaan alueita myös varastointiin, uuteen ja levennettävään tiestöön sekä mm. 100 kV:n ilmajohtoon.

MTK:n mukaan hankkeen vaikutusten arvioinnissa tulee laskea metsätalouden osalta kokonaisvaikutukset sekä vaikutukset aluetalouteen ja yksittäiselle metsänomistajalle. Myös hankealueen ulkopuolisten sähkönsiirtolinjojen osalta tulee vaikutukset metsätalouteen arvioida kokonaisvaltaisesti, mm. vaikutukset metsien kasvun ja hakkuumahdollisuuksien vähenemisestä, vaikutukset hiilensidontaan, mahdolliset kustannusvaikutukset ja niiden kohdistuminen.

Ohjelmassa todetaan kaivutöiden mahdollisesti aiheuttavan kiintoainekuormitusta ojaistoon. On syytä arvioida kuormituksen mahdollinen johtuminen ojaverkoston kautta vesistöön ja kuinka se estetään. MTK huomauttaa, että mahdolliset vaikutukset vesistöön tai niiden estäminen ovat hanketoimijan vastuulla.

Ohjelmassa on ristiriitaista tietoa hankealueen ulkopuolisen voimalinjan toteutuksen osalta. Sähkönsiirtolinjassa tulee pyrkiä käyttämään samoja pylväitä kuin Niinimäen hankkeessa, mikä vähentäisi johtokäytäviin tarvittavia maa-alueita. Mikäli kuitenkin päädytään maastokäytävän leventämiseen, katsoo MTK, että tarvittavista maa-alueista tulee lunastuskorvaus maksaa maanomistajille korotettuna.

Metsänhoitoyhdistys Etelä-Savo pitää tärkeänä selvittää missä kaikkialla tarvitaan 100 kV ilmajohtoja, sillä asialla on merkittäviä vaikutuksia tarvittaviin maa-alueisiin.

Ohjelmassa tulee arvioida rakenteiden vaikutukset lopettamisvaiheen tekniseen toteutukseen sekä purkukustannuksiin. Metsänhoitoyhdistys muistuttaa purkamiskustannusten ja maisemoinnin kuuluvan tuulivoimayhtiölle ja huomauttaa, että asiasta sovitaan yleensä erikseen maanomistajien kanssa tehtävissä sopimuksissa.

Siirtolinjojen johtoalueiden maa-alueet hankitaan käytännössä lunastamalla. Tuotantoalueiden ja siirtolinjojen maanomistajien omaisuudensuoja ei siten ole läheskään yhtenevä. Tämä tulee yhdistyksen mukaan huomioida voimajohtokäytävien toteutuksessa, maanomistajaneuvotteluissa ja sopimuksissa. Metsänhoitoyhdistys toteaa lunastuskorvausten olevan erittäin alhaisia ja katsoo, että johtoalueen lunastajan tulisi kompensoida tämä asia maanomistajille erillisellä lisäkorvauksella.

Metsänhoitoyhdistys katsoo, että mikäli sähkönsiirtoon hankealueen ulkopuolella tarvitaan uusia maa-alueita, tulee asiasta ensisijaisesti pyrkiä sopimaan neuvottelemalla maanomistajien kanssa ja vasta toissijaisesti pakkolunastamalla. Useiden linjahankkeiden alle jäävän maan osalta tulee myös huomioida maanomistajille syntyvä kumuloituva haitta. Hanketoimijan tulisi yhdistyksen mukaan sitoutua maksamaan hankealueen ulkopuolisille maanomistajille oikeudenmukaiset korvaukset ja huomioida maanomistajille syntyvä kumuloituva haitta useiden linjahankkeiden halkomien kiinteistöjen osalta.

Hankkeen vaikutusten arvioinnissa tulee metsätalouden osalta laskea aluetalouden lisäksi vaikutukset myös yksittäiselle metsänomistajalle. Myös sähkönsiirtolinjojen osalta tulee vaikutukset metsätalouteen arvioida kokonaisvaltaisesti mukaan lukien vaikutukset aluetalouteen ja elinkeinoelämään, metsäkatoon ja hiilensidontaan sekä taloudelliset vaikutukset yksityiselle maanomistajalle.

Metsänhoitoyhdistyksen mukaan koko hankealueen vaikutuspiirissä on huomioitava nettiyhteyksien toimivuus. Lahnasen alueella ollaan paikoin tällä hetkellä toimivuuden rajoilla ja tuulipuiston suunnittelun yhteyteen on liitettävä ehdottomasti yhteyksien parantaminen. Kylällä tarvitaan toimivat yhteydet metsään ja kiinteistöihin työturvallisuuden sekä etätöiden vuoksi.

Ohjelmassa on ristiriitaista tietoa hankealueen ulkopuolisen voimalinjan toteutuksen osalta. Sähkönsiirtolinjassa tulee pyrkiä käyttämään samoja pylviä kuin Niinimäen hankkeessa, mikä vähentäisi johtokäytäviin tarvittavia maa-alueita.

Fingrid Oyj toteaa lausunnossaan olevansa valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, jolla on sähkömarkkina-alueissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus ja jonka tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan.

Kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa (YLE). Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniset vaatimukset.

Tuulivoima-alueen liityntä Kauppilan sähköasemalle on Fingridin mukaan mahdollinen, mikäli tuulivoima-alueen teho jää riittävän pieneksi.

Etelä-Savon maakuntaliitto katsoo, että YVA-ohjelmassa esitetyt vaikutusten arviointitavat sekä niiden pohjaksi laadittavat selvitykset ovat kattavia ja riittäviä. Tosin yhteisvaikutuksia Niinimäen tuulivoimala-alueen kanssa tulisi liiton mukaan selvittää tarkemmin sekä ottaa huomioon Niinimäen tuulivoimapuistosta tehdyt vaikutusarviointit (puuttuu lähdeluettelosta).

Hankealueella on Etelä-Savon maakuntakaavassa kaksi ohjeellista voimajohtovarausta välille Niinimäki-Kauppi (z 11.384, z 11.385). Näistä Niinimäen YVA -prosessissa valikoitui itäisempi vaihtoehto (z 11.385), miltä osin maakuntakaava tullaan päivittämään. Alueella sijaitsee lisäksi valtakunnallisesti arvokas Pahkalampien kumpumoreenialue (ge2 11.504), joka tulee ottaa huomioon alueen jatkosuunnittelussa.

Etelä-Savon maakuntakaavassa on tuulivoimaa koskeva kehittämismääräys, joka puuttuu YVA-ohjelmasta ja tulee lisätä sinne:

Tuulivoimaa suunniteltaessa tuulivoimaloita ei tule sijoittaa maakuntakaavassa osoitetuille luonnonympäristön, kulttuuriperinnön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeille alueille. Tuulivoimaa suunniteltaessa on huomioitava Vuoksen vesistöalueen erityispiirteet (VAT-Vuoksi) ja erityisesti selvittettävä luonnonympäristöön, kulttuuriperintöön, maisemaan, puolustusvoimien toimintoihin, tietoliikenteeseen, liikenneturvallisuuteen, asumiseen ja vapaa-ajanasutukseen sekä matkailuelinkeinoon kohdistuvat vaikutukset ja pyrittävä ehkäisemään näihin kohdistuvien haitallisten vaikutusten syntymistä. Tuulivoimaa suunniteltaessa on lisäksi varmistuttava siitä, että tekninen huolto ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää luonto- ja maisema-arvot sekä kulttuuriympäristön arvot (ml. vedenalainen kulttuuriperintö) huomioiden.

Maakuntaliitto tuo esiin, että mikäli maakuntakaavassa on osoitettu tuulivoima-alueet, ei vaikutuksiltaan seudullisesti tai maakunnallisesti merkittävää (vähintään seitsemän voimalaa) tuulivoima-aluetta voida osoittaa kuntakaavassa muille alueille. Alueen yleiskaavaa ei siten voi hyväksyä ennen kuin alue on lisätty maakuntakaavaan. Etelä-Savon vireillä oleva 3. vaihemaakuntakaava (koskee mm. tuulivoimaa) pyritään saamaan hyväksytyksi joko syksyllä 2024 tai keväällä 2025, jolloin Sarvikankaan tuulivoimala-alueen rakentaminen ei merkittävästi viivästyisi maakuntakaavan vuoksi. Prosessien yhtäaikaisuuden etuna on, että voidaan hyödyntää samoja selvityksiä. Osallisten kannalta on kuitenkin syytä selkeyttää sitä, miten eri prosessit liittyvät toisiinsa ja mitkä ovat osallisten mahdollisuudet ottaa kantaa hankkeisiin ja missä vaiheissa. Tässä tapauksessa hankealueesta voidaan tehdä muistutus niin maakuntakaavavaruksen kuin yleiskaavavaruksenkin osalta.

YVA-ohjelman lukuihin "YVA menettelyn ja kaavoituksen aikataulu" (2.5) sekä "Hankkeen suunnittelutilanne ja aikataulu" (3.2) tulee lisätä Etelä-Savon 3. vaihemaakuntakaavan laadinnan aikataulu ja taulukkoon 5.1 "Tuulivoimahankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat" tulee lisätä voimassa oleva maakuntakaava.

Paltasen kyläyhdistys pitää tärkeänä, että lopullista tuulivoima-aluetta määriteltäessä otetaan huomioon alueen rajan etäisyys lähimmistä asunnoista. Erityisesti tätä on syytä tarkastella alueen etelärajalla. Kyläyhdistys ehdottaa, että tuulipuiston eteläraja ja sitä kautta lähimmät tuulivoimalat voisivat olla jonkin verran pohjoisempina.

Paltasen kyläyhdistys pitää tärkeänä Paltasen alueen kokonaismeluhaittojen arviointia ottaen huomioon alueen eri melulähteet. Hankealueen rajalla ei tule ylittää melutason ohjearvoja. Paltasen kylällä on vahva toive säilyttää ajoittain täysin hiljaiset ajat, jolloin ainoastaan luonnon omat äänet kuuluvat. Yhdistys korostaa, että junaradan ja liikenteen melu ei ole jatkuvaa taustamelua, vaan ohimeneviä kovia ääniä.

Iso-Paltasen ja Pieni-Paltasen alue on maisemallisesti kaunista virkistysaluetta. Alueella sijaitsevia uimarantoja sekä Paltasen esteetöntä suopuistoa käyttävät paitsi Paltasen kylän asukkaat myös Pieksämäen kaupungin asukkaat sekä matkailijat muualta Suomesta, jopa ulkomailta asti. Alueella järjestetään tapahtumia, jotka tuovat tuloja kyläyhdistykselle. Kyläyhdistyksen mukaan on tärkeää huomioida, että tuulipuistohankkeen toteutuessa korkeat tuulivoimalat erottuvat merkittävästi vallitsevan metsän yläpuolelta. Maiseman mittasuhteiden säilyttäminen on olennainen seikka, jotta tuulivoimalat eivät muodosta ylimitoitettua vaikutusta muuhun ympäröivään maisemaan nähden.

Maiseman harmonisuus tulee pyrkiä säilyttämään välttämällä ylisuuria voimalatyyppejä. Yhdistys toivoo, että kuvamallinnoksia otettaisiin esimerkiksi Paltasen uimarannalta, suopuiston laavulta, Paltasen kioskilta, Paltasen Pysäkiltä sekä Paltamäeltä.

Kyläyhdistys toteaa tietoliikenneverkkojen toimivuuden herättäneen huolta kylän asukkaissa ja katsoo, ettei hanke saa aiheuttaa yhteyksien heikentymistä. Mikäli ongelmia ilmenee, on hankeorganisaation ryhdyttävä ripeästi ratkaisuihin.

Paltasen kyläyhdistys toivoo, että hankeyhtiö suhtautuu myönteisesti toimiin, jotka lisäävät alueen viihtyvyyttä sekä parantavat kylän elinvoimaa.

Yhdistys pitää tärkeänä varmistaa, että tuulipuiston toiminnan päättyessä alueen jatkokäyttö ja ennallistaminen tapahtuvat suunnitellusti. Sopimuksissa tulee määritellä selkeästi vastualueet ja velvoitteet tuulipuiston käytön päättyttyä (esim. maan palauttaminen alkuperäiseen käyttöön, maisemoinnin ja kasvillisuuden palauttamisen sekä infrastruktuurin purkaminen ja alueen kunnostus). On myös tärkeää varmistaa, että alueen jatkokäyttöä / ennallistamista varten on riittävät resurssit käytettävissä ja että vastuullinen taho tekee asiassa avointa yhteistyötä paikallisten sidosryhmien kanssa.

Kyläyhdistys korostaa yhteistyön merkitystä kylän asukkaiden kanssa; on tärkeää edetä hankkeessa avoimessa vuoropuhelussa ja ottaa huomioon asukkaiden näkemykset ja toiveet. Paltasen kyläyhdistys toivoo saavansa edustajan seurantaryhmään.

Keski-Suomen museo kehottaa arkeologisen selvityksen tekijää olemaan yhteydessä alueelliseen vastuumuseoon ennen maastoon menemistä, jotta museot voivat toimittaa inventoijalle tiedon niistä havainnoista, jotka eivät näy muinaisjäännösrekisterissä. Arkeologiseen kulttuuriympäristöön liittyviä ympäristövaikutuksia tulee museon mukaan arvioida samoin periaattein kuin muutakin kulttuuriympäristöä tai maisemaa eli välittömät ja suorat lähivyöhykevaikutukset ja kauempien etäisyyksien (< 14 km) epäsuorat vaikutukset. Erityistä huomiota tulee kiinnittää eri tuulivoimahankkeista johtuviin yhteisvaikutuksiin.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee myös kuvata, kuinka hanke vaikuttaa lähi- ja kaukovaikutusalueilla oleviin arkeologisiin kohteisiin (asuinpaikka, röykkiö, tervahauta jne.), jotta kokonaisvaikutukset tulevat näkyville.

Rakennetun kulttuuriympäristön osalta tulee tarkastella erityisesti vaikutuksia kulttuurimaiseman ominaispiirteisiin, myös eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta.

Pieksämäen Vesi Oy:llä, Säteilyturvakeskuksella, Ilmatieteen laitoksella sekä Kuopion kulttuurihistoriallisella museolla ei ole huomautettavaa YVA-ohjelmaan.

LÄHETETYT MIELIPITEET

MP1

Hanke on hylättävä Naarajärven lentopaikan, ihmisten ja ympäristön vuoksi. Läheinen Paltasen moottoriurheilukeskus kärsisi tuulen pyörteilyn turbulenssista.

MP2

Pieksämäkeläisillä ei ole mitään käsitystä oikeasti miltä 22 voimalaa näyttää ja vaikuttaa saati sitten, kun niitä tulee vielä yli puolet lisää. Ihmisille alkaa selvitä, että tämä koko ihmisen aiheuttamaksi väitetty ilmastomuutos on kusetusta ja nämä vihreän siirtymän rumilukset aiheuttavat inhoa, terveydellistä haittaa ja yhteiskunnalle valtavat kustannukset.

Tuulivoimahankkeen infra-äänen vaikutusalue ulottuu kaupunkiin ja asuinpaikkaani, mistä saattaa aiheutua terveydellisiä haittavaikutuksia tuhansille ihmisille. Vanhemmillani on mökki alle kahden kilometrin päässä myllystä ja luulen että vuokraustoiminta tulee kyllä loppumaan ja mökkien arvo alenee rajusti. Luulen, että oman kiinteistöni arvo alenee, vaikka etäisyyttä on noin kymmenen kilometriä.

Pieksämäen kaupungin vetovoima terveellisen asumisen kuntana tulee huononemaan rajusti eivätkä ihmiset halua muuttaa tänne tuulivoimareservaattiin.

MP3

En voi olla miettimättä kaikkien Suomessa jo vireillä olevien tuulivoimahankkeiden vaikutuksia Suomen luontoon sekä samalla ihmistenkin elämään. Etenkin kun kyseessä on puistoja jotka sijoittuvat ennestään asumattomille/vähän asutuille alueille ja koska niiden sähköntuotanto ei edes jäisi kyseisille alueille, en voi olla miettimättä oikeudenmukaisuutta.

Yhdestä tuulivoimalasta kulkeutuu "vähän" mikromuovia luontoon, entä kun kyseessä on useiden kymmenien voimaloiden puisto? Miten mikromuovipäästö vaikuttaa marjoihin sekä riistan ja kalan lihaan? Kuinka Sarvikankaan hankkeessa otetaan huomioon mikromuovien päätyminen luontoon?

Olen erittäin huolissani luonnon ja vesistöjen pilaantumisesta sekä eläinten elintilan kaventumisesta. Onko kohta enää luonnontilaisia ja rauhallisia alueita, joissa voi oikeasti kuulla luonnon äänet?

Onko mahdollisuuksia kehittää parempia ja luontoystävällisempiä maaleja voimaloihin ja kuinka niissä otetaan ylipäättään huomioon maalien eri ainesosia ja kemiallisia jäämiä? Entä sähkölinjojen/-kaapeleiden muoviputket toiminnan loputtua, nehän jätetään maahan? Miten minimoidaan tuulivoimaloiden jätteet/vaikutukset niiden koko elinkaaren aikana niin Suomessa kuin materiaalien valmistusmaissakin? Missä tuulivoimalat rakennetaan ja minkälaisilla tuotantotavoilla?

Puistot rakennettaisiin alueille, jossa ne häiritsevät mm. melullaan niin eläimistöä kuin harvaan asutulla alueella myös paikallisia asukkaita. Kuinka meteli vaikuttaa maalla eläviin eläimiin pitkällä juoksulla? Entä lintuihin, kun ajatellaan jo törmäysvaikutuksiakin, tahi napojen korkeudella tapahtuvaa melua, joka on kovempaa kuin maan tasolla?

Paljon on puhetta valosaasteesta ja sen vaikutuksista niin lintuihin kuin muihinkin eläviin. Entäpä yhdessä melusaasteen kanssa, mitkä ovat seuraukset niistä? Jokainen lintu ja jokainen eläin on tärkeä, ei vain ne lakiin kirjatut ja esiin nostetut lajit. Lajien elinympäristöt pienenevät entuudestaan ja pirstaloituvat, harvennuksia ja hakkuita tehdään linnuston pesimäaikaan,

maapohjia tuhotaan metsäkoneilla. Pienetkin alueet hakkaamattomia metsiä, lehtoja/lehtomaisia alueita, puhtaita vesistöjä, suoalueita, rauhallisia alueita meteliltä, jotka ovat jo luonnonsuojelulaissakin rauhoitettuja, voidaan kuitenkin hävittää tuulivoiman alta poikkeamisluvilla. Miksi tällainen toiminta on mahdollista? Onko tosiaan ihminen kuvitteellisesti korkeampi laji verrattuna kaikkiin niihin lukemattomiin muihin, joita koko ekosysteemi tarvitsee toimiakseen hyvin? Eikö ihmisen päinvastoin kuulu suojella ekosysteemiä elääkseen niiden lukuisten lajien rinnalla yhdessä?

Mahdollistetaanko näillä tuulivoimapuistolla sähkönkulutuksen lisääminen? Kun kulutuksen pitäisi vähentyä ja tasapainottua, näyttääkin tapahtuvan päinvastoin. Kaikkea mahdollista ja mahdotontakin on jo sähköllä toimivana eikä kuluttaja näe niiden vaikutuksia, koska ne valmistetaan muualla. Sama tilanne on Suomessa, edes sähköntuotanto ei saisi olla nähtävissä, etenkin kaupunkilaisille tahi turisteille ja kuitenkin vaikutukset ovat olemassa. Onko Suomen omavaraisuus sitä, että sähköä tuotetaan maaseuduilla ja vastaavasti kaupungeissa kulutetaan ja rakennetaan entistä enemmän? Puhumattakaan päästökompensaatorahoituksista, joilla pestään rahallisesti omatuntoa puhtaaksi.

Riittävätkö lain mukaan tehtävät minimikartoitukset? Vahinkoja voidaan ennaltaehkäistä jos asioissa ei mennä kiireellä ja maksimaalinen tuotto silmissä vilkkuen, etenkin ottamalla luonto keskiöön suunnittelussa. Eikö muutoksia ja vaikutuksia luontoon ole jokaisella meistä velvollisuus minimoida kunnolla?

En ole uusiutuvaa energiaa vastaan, JOS se ei aiheuta samoja ongelmia eri tavoilla kuin jo olemassa olevat tuotantotavat ja lisää sähkönkäyttöä. Miksi suuria tuulivoimahankkeita ei rakenneta alueille, joissa sähköä tarvitaan? Eikö se edistäisi myös ihmistä ymmärtämään oman kulutuksensa vaikutukset kun ne ovat kirjaimellisesti nähtävissä? Kuluttaa ja tuottaa ei voi loputtomasti.

Rakenteilla olevan Niinimäen puiston raskaan kaluston korkeat nopeudet ja välinpitämätön ajotapa Mataramäentiellä mietityttää ja aiheuttaa huolta. Lisäksi tiellä kuolleiden kyiden määrä on nousussa. Kuinka sitten kun raskaan liikenteen määrä kasvaa entisestään toisen suuren rakennusprojektin myötä Paltasen alueella?

MP4

Huoleni on matkapuhelin- ja tietoliikenneyhteyksien toimiminen hankealueen pohjoispuolella sijaitsevilla kiinteistöilläni. Lahnasen kylän pohjoisosassa on tälläkin hetkellä kovin huonot kentät nettiyhteyksiin, joten ne eivät saa enää heikentyä suunnitellun tuulipuiston myötä. Yhteydet vaikuttavat asiointiin, etätyöhön ja myös metsätiloilla työskentelevien työturvallisuuteen. Sarvikankaan Tuulipuiston suunnittelun mukana kuuluu olla ehdottomasti alueen nettiyhteyksien parantaminen.

MP5

Omistamamme asuin- ja lomakiinteistöt sijaitsevat noin kahden kilometrin päässä lähimmistä suunnitelluista tuulivoimaloista.

Pieksämäen kaupunki ja Etelä-Savon maakuntaliitto ovat Niinimäen tuulivoimahankkeen innoittamina lähteneet voimallisesti edistämään tuulivoiman hyödyntämistä Pieksämäen alueella ja niiden mielipiteissä tuntuu korostuvan kiire. Kannamme huolta siitä, että suunnittelu ja toteuttaminen sivuuttavat luonto- ja ympäristöarvoja, ne eivät tapahdu kyllin kokonaisvaltaisesti eikä suunnittelussa oteta riittävästi huomioon muualla saatuja kokemuksia tuulivoimahankkeista. Pieksämäen metsäisiä mäkisiä halutaan täyttää tuulivoimaloilla alue

kerrallaan ilman kokonaissuunnitelmaa (tuulivoimaohjelma tai -strategia), jollaisia joissakin Suomen kunnissa jo onkin. Tällaisten esimerkkien seuraaminen vahvistaisi toiminnan avoimuutta ja vuorovaikutteisuutta.

Paltasen alueella on jo nyt useita taustamelun lähteitä: valtatie 23, rautatie, autourheilukeskus, motocrossrata, metsämoottoriurheilualue, hiekan- ja soranottoalueita sekä talousmetsien hyödyntämisestä ajoittain aiheutuvia ääniä. Kannamme suurta huolta suuren tuulivoimala-alueen korkeista tuulimyllyistä kantautuvista äänistä, jotka loisivat alueelle kuta kuinkin jatkuvan teollisen taustamelun. Korkealla toimivien tuulimyllyjen ääni vaimenee harvoin, toisin kuin muu ympäristömelu, joka hiljenee yöksi. Lisäksi melun leviämistä edistäviä sääolosuhteita esiintyy erityisesti myöhään illalla ja yöllä. Melu myös painottuu matalille taajuuksille, jotka kantautuvat ilmassa pidemmälle ja tunkeutuvat helpommin asuntojen rakenteiden läpi sisätiloihin. Tuulivoimaloiden tuottamien melu- ja infraäänien haitallisesta vaikutuksesta ihmisten terveyteen on runsaasti tutkimuksia, mutta häiriötä vähätellään. Kuten Kimmo Suomen ja Pirjo Kerosen tutkimuksessa vuodelta 2021 tuodaan esiin, ”Suomen erityisongelmana on myös se, että tänne sijoitetaan yhä suurempia ja tehokkaampia tuuliturbiineita, joita ei ole vielä pystytetty mihinkään muualle. Suomi on siis eräänlainen koelaboratorio kaikista suurimmille tuulivoimaloille ilman kattavaa tutkimusta.” Paltasen alue ei kaipaa enää ylimääräistä melukuormitusta, vaan alueella tulee panostaa nykyistenkin äänihaittojen vähentämiseen.

Hankkeen aiheuttamat muutokset olisivat suuria suunnittelualueella ja sen vaikutusalueella, kun luonnonmukainen maisema muuttuu ääniensä ja näkymiensä puolesta äkillisesti teollisuusalueeksi ja kun öistä taivasta alkavat valaista keinotekoiset valot. Tämä vaikuttaa niin ihmisiin kuin eläimiin. Paltasella nähdään kesäisin muun muassa rauhoitettuja laulujoutsenia, kuikkia ja lepakoita. Suunnittelualueen läheisyydessä on myös vastikään perustettu Paltasen esteetön suopuisto, jota ei ohjelmakuvauksessa mainita lainkaan. Huolestuttavia ovat myös suunnitelmakuvauksen tiedot rakentamisen ja huoltotöiden aikana maaperään ja pohjavesiin mahdollisesti valuvista saasteista.

Jo kaukaisempi Niinimäen tuulivoimahanke aiheutti Paltaselle maisemamuutoksia, kun alueen metsien kautta raivattiin pitkä ja leveä aukko sähkölinjalle sivuttaen vanhat sähkölinjaurat ja aiheuttaen siten suurempi metsäkato.

Voimaloiden suuri määrä ja suuri koko muodostavat uhkan myös suunnittelualueen ja lähiympäristön tietoliikenneyhteyksille. Toivomme tämänkin ulottuvuuden tarkkaa tutkimusta ja sen huomioon ottamista päätöksiä tehdessä, sillä radion, television, matkapuhelimen ja langattomien verkkoyhteyksien toimiminen on tärkeää ja välttämätöntä asumisen, yhteiskunnallisen osallistumisen, hätäpuheluiden onnistumisen ja etätöiden tekemisen kannalta.

Toivomme, että YVA-ohjelmassa mainittujen tutkimusten tulokset julkistetaan kirjallisessakin muodossa ja pääsemme kommentoimaan niitä. Olisi avoimuuden ja vuorovaikutteisuuden vuoksi hyvin tärkeää, että myös Paltasen kyläyhdistys kutsutaan seurantaryhmään. Suunnitelman mukaan seurantaryhmään on kutsuttu muun muassa Paltasen alueella moottoriurheilua harrastavien edustajia mutta ei asukkaiden eikä kesäasukkaiden edustajia. Tämä asiantila on korjattava.

Kiinnitämme huomiota myös siihen, että YVA-ohjelmaa koskevassa suunnitelmassa ei käsitellä tuulivoimaloiden läheisyyden merkitystä kiinteistöjen arvolle. Ruotsalaisessa Kungliga Tekniska Högskolanin tutkijoiden tutkimuksessa vuodelta 2021 todettiin kiinteistöjen arvon alentuneen voimakkaasti varsinkin parin kilometrin säteellä tuulivoimaloista. Suomalaisessa tutkimuksessa, jonka tilaajia oli tuulivoimaa edistävä Suomen Tuulivoimayhdistys, päädyttiin tulokseen, jonka

mukaan kiinteistöjen arvon laskua ei voida todentaa. Tuulivoimala-alueiden yleistymisen todennäköisesti vähentää monen nykyisen kiinteistön soveltuvuutta ja houkuttelevuutta asuin- tai lomailupaikaksi, mikä vaikuttaa kyseisten kiinteistöjen arvoon laskevasti.

Pieksämäeltäkin löytyisi luonnonolosuhteiden puolesta tuulivoiman valjastamiseen sopivia alueita myös kaupunkialueelta ja sen liepeiltä, kuten Pappilanmäki ja Pieksäjärvi. Selkein osoitus tuulivoiman hyödyntämisen häiritsevyydestä onkin se, että tuulivoimalat halutaan kaavoittaa ja rakentaa asutuskeskusten asemesta haja-asutusalueelle. Harvalukuisemman väestön huolet ja vastustus koetaan helpommaksi sivuuttaa.

Toivomme vähättelyn asemesta haittavaikutusten todellista huomioonottamista päätöksiä tehdessä. Toivomme myös kiinteistöjen arvonlaskua koskevien huolien puolueetonta selvittämistä. Pieksämäen kaupungilta toivoisimme aktiivisempaa ja tasapuolisempaa tiedottamista, jossa huomioitaisiin myös haitat ja tuulivoiman muualla aiheuttamat negatiiviset kokemukset ja annettaisiin tilaisuus kriittiselle keskustelulle ja kutsuttaisiin mukaan myös esimerkiksi Tuulivoima-kansalaisyhdistyksen edustajia.

Toivomme, että Sarvikankaan tuulivoima-alueen kokoa ja tuulivoimaloiden korkeutta pienennettäisiin tuntuvasti. Ennen nykyisten ja tulevien tuulivoimahankkeiden jatkamista Pieksämäen kaupungin tulisi laatia tasapuolinen ja harkittu tuulivoimastrategia. Sähkön hinnan kehityksen suuret arvaamattomat vaihtelut tekevät tuulivoimaan panostamisen kannattavuudesta hyvin riskialtista. Ainoa kestävä ratkaisu elinkelpoiseen tulevaisuuteen on kulutuksen vähentäminen.

MP6

Sarvikankaan kaava-alueen sijainti on mielestäni liian lähellä vakituista asuntoani, lähimmät voimalat sijaitsevat reilusti alle kahden kilometrin päässä. Voimaloiden sijainti aiheuttaa asumisen olosuhteisiin suuria muutoksia ja haittoja: meluongelmaa, välkettä, pimeällä lentovalojen välkkymistä sekä kiinteistöjen arvon alentumista. Voimaloiden sijainnin tulisi olla reilusti yli kaksi kilometriä vakituisista asuinrakennuksista.

YVA-ohjelmassa tulisi kiinnittää huomiota valumavesien virtaamaan voimala-alueelta etelän suuntaan. Kiiskilammen valumavesikuorma on jo nykyisellään suurta pienen lammen vesitilavuuteen nähden.

Mielestäni muilta osin YVA-ohjelmassa on huomioitu tärkeät ympäristövaikutukset.

MP7

1. Tuulivoimaloiden haitat rakennettaessa maaseudulla olevien asuinrakennusten läheisyyteen:
 - maiseman muuttuminen, voimalat näkyvät kaukaa, lentoestevalot (varoitusta- ja tornivalot) näkyvät etenkin pimeällä
 - lapojen välkevaikutus
 - lapojen jaksollinen ääni kuuluu koko ajan, kun tuulee
 - VTT:n tutkimuksessa todettiin, että 1,5 km:n etäisyydellä voimalasta sijaitsevassa asunnossa keskiäänitasot infraäänitaajuuksilla olivat 67-75 dB, suurin oli 10 min keskiäänitasolla 102 dB, voimalan teho oli 3-3,3MW
 - tuulten mukana tuleva komposiittipöly (mikromuovi)
 - vaimennus- ja heijastusvaikutukset mobiiliverkkoihin sekä radio- ja TV-lähetysiin, tarvitaan jo nyt lisäantenneja

2. Tuulivoimaloiden rakentamishaitat yleensä:

- mikä on mikromuovin vaikutus luonnon marjoihin ja sieniin?
- palovaara, lapojen mahdollinen irtoaminen sekä talvella jäälohkareet
- vaikutus linnustoon ym. muihin metsän eläimiin myös puuston vähenemisen vuoksi
- lähistön puita kuivattava vaikutus
- valtavat betoniteräs -perustukset ja peräti kuusi metriä leveät tiet sekä isot sähkölinjat ja maakaapelit (korvaus maanomistajille mitätön); metsän pinta-ala vähenee noin 1,5 - 2 ha per voimala, vaikutukset hiilinieluihin?
- jätelain nojalla maanomistaja on vastuussa voimalan purkamisesta (hinta voi olla 100 €/voimala)
- tuulivoima tarvitsee säätövoimaa, joka on tuotettava jollakin muulla energiamuodolla
- mitä kaikkia tukia maksetaan tuulivoimahankkeissa toimiville ja tuulivoimaloille? Entä tuulivoimayhtiön konkurssin vaikutukset?
- mitä terveysvaikutuksia voimalat aiheuttavat niiden vaikutuspiirissä asuville ihmisille?
- tuulivoimalaki puuttuu

MP8

Sarvikankaan kaava-alueen sijainti on mielestäni liian lähellä vakituista asuntoani, lähimmät voimalat sijaitsevat reilusti alle kahden kilometrin päässä. Voimaloiden sijainti aiheuttaa asumisen olosuhteisiin suuria muutoksia ja haittoja: meluongelmaa, välkettä, pimeällä lentovalojen välkkymistä sekä kiinteistöjen arvon alentumista. Voimaloiden sijainnin tulisi olla reilusti yli kaksi kilometriä vakituisista asuinrakennuksista.

YVA-ohjelmassa tulisi kiinnittää huomiota valumavesien virtaamaan voimala-alueelta etelän suuntaan. Kiiskilammen valumavesikuorma on jo nykyisellään suurta pienen lammen vesitilavuuteen nähden.

Mielestäni muilta osin YVA-ohjelmassa on huomioitu tärkeät ympäristövaikutukset.

MP9

YVA-ohjelman sivulla 68 on todettu seuraavaa: "Hankealueen rajalla sijaitsee yksi loma-asunto. Seuraavaksi lähimmät asuinrakennukset ja loma-asunnot sijaitsevat noin 2 kilometrin päässä lähimmästä suunnitellusta voimalasta." Asutukseen ja väestöön kohdistuvien vaikutusten pohjaselvitys on puutteellisesti tehty, sillä lähimmän voimalan etäisyys vapaa-ajan asuntoomme olisi vain n. yksi kilometri. Etäisyys on samaa suuruusluokkaa myös Hirvijärven rannan muista alueista, joita on suunniteltu kehitettäväksi vapaa-ajan asumiseen.

Hankealueelle suunniteltavat tuulivoimalat eivät saa sijaita niin lähellä kiinteistöämme, että niistä aiheutuvat ääni-, maisema- tai muut vaikutukset haittaavat olemassa olevan vapaa-ajan asunnon käyttöä ja uusien Hirvijärven rannalle suunniteltujen rakennuspaikkojen luvitusta. Nyt rakenteilla olevan Niinimäen tuulivoimala-alueen hyväksi olemme jo luopuneet mm. Valkeisenlammen alueen vastaavista rakentamissuunnitelmista.

MP10

Olen vapaa-ajan asukas alueella ja vastustan täysin kaavailtua tuulivoimahanketta, hanke ei ole järkevä.

MP11

Suunnitelman mukaan lähin tuulivoimala sijoitettaisiin alle kahden kilometrin etäisyydelle loma-asunnostamme. Vastustan voimalan sijoittamista näin lähelle, siitä aiheutuu varsin todennäköisesti melu- ja maisemahaittaa. Sijainti haittaa myös järvellä pesiviä kalasääskiä ja

muuta lintuja. Kun Hirvijärven pohjoispuolelle tulee jo Niinimäen tuulivoima-alue, eivät linnut pääse häiriintymättä siirtymään Hirvijärvelle länsi- ja pohjoissuunnasta.

Naarajärvellä on myös lentokenttä, jota käyttävien purjelentäjien turvallisuus vaarantuu lähelle sijoitettujen tuulivoimaloiden takia.

MP12

Sarvikankaan elinympäristöä ja luontoa pilaava tuulivoimahanke tulee jättää rakentamatta. Samalla unohdettava kaikki kaupunkiin suunnitellut tuulivoiman käyttöön liittyvät ideat, haitat menevät reippaasti yli hyötyjen.

Ollaan muka huolissaan luonto- ja metsäkadosta, mutta samaan aikaan raivataan maata ja pilataan luontoa hehtaaritolkulla aiheuttaen maisema-, melu- ja välkehaittoja ”vihreän” ideologian nimissä. Nämä hankkeet eivät paikallisia juuri tule työllistämään, kyllä se työvoima tulee olemaan pääsääntöisesti halpaa tuontityövoimaa.

Onko tosiaan niin, että maisema- ja luontoarvot voidaan pilata, koska kunta tulee mahdollisesti saamaan jonkin verran kiinteistöverotuottoa?

MP13

Sarvikankaan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta puuttuu Paltasen esteetön suopuisto.

MP14

Tuulivoimala tulee lähelle perinnetilahankettani, jonka tavoitteena on lintujen bongaukseen ym. luonnon havaintoihin liittyvä matkailu, johon sisältyy mm. mahdollisuus lampaiden paimentamiseen (tehty yhteistyötä ProAgrian kanssa). Voimaloiden vaikutukset hankkeeseeni on selvitettävä, sisältäen myös taloudellinen arviointi.

Odotan yhteydenottoja asiasta, sillä projektia aloittaessani tällaisesta hankkeesta ei ollut tietoa.

MP15 (puhelinpalaute)

Lahnajoen suulle on tehty pesäpohja sääkselle, joka on pesinyt siellä monena vuotena. Tämä tulee huomioida hankkeen suunnittelussa.

Tämä asiakirja ESAELY/1478/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ESAELY/1478/2022 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Karjalainen Satu 28.06.2023 14:09

Ratkaisija Mutanen Jari 28.06.2023 15:33

Lausunnossa olleet kirjoitusvirheet on korjattu HL 51 § nojalla 7.7.2023. Korjatut tekstit on alleviivattu ja ovat seuraavat:

- sivulla 2 kappaleessa vireilletulo korjattu pvm 17.4.2023 -> 18.4.2023
- sivulla 12 kappaleessa Osallistuminen korjattu sana ympäristönsuojeluviranomaisen -> terveydensuojeluviranomaisen

Tämä asiakirja ESAELY/1478/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ESAELY/1478/2022 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Karjalainen Satu 07.07.2023 13:02