



Kooste Vornankorven tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmaa koskevista lausunnoista ja mielipiteistä

Liite yhteysviranomaisena toimivan Pohjois-Savon ELY-keskuksen lausuntoon. Yhteysviranomaisen vastaanotti yhteensä 31 lausuntoa ja 30 mielipidettä. Alkuperäistekstejä on tässä verkkoversiossa tiivistetty ja muokattu huomioiden muun muassa tavoitteet yksityisyyden suojasta. Kaikki annetut lausunnot ja mielipiteet on toimitettu alkuperäismuodossa Ilmatar Pielavesi Vornankorpi Oy:lle ympäristövaikutusten arviointityössä hyödynnettäväksi.

Lausunnot

Elisa Oyj

Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Telia Finland Oyj

Telia Finland Oyj:llä (Telia) ei ole kaavoituksesta, hankkeesta tai voimaloiden sijoituksesta huomautettavaa, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle tai sen poikki ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Mikäli tulevien sähkönsiirtolinjojen reitit tulevat kulkemaan operaattoreiden johtojen läheisyydessä, tuulivoimahankkeen toimesta on tehtävä erikseen vaarajänniteselvitys (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot)

Säteilyturvakeskus (STUK)

Säteilyturvakeskuksella ei ole lausuttavaa Kuopion ja Pielaveden Vornankorven tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmaan.

Suomen erillisverkot Oy

Viitaten lausuntopyyntöönne 7.8.2023 koskien tuulivoimahanketta Kuopion ja Pielaveden alueella. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

Hankealue sijoittuu Kuopion lentoaseman korkeusrajoitusalueella ja vaihtoehdossa VE2 asettuu kolme eteläisintä voimalasijaintia T16, 17 ja 18 myös Jyväskylän lentoaseman lennonjohtoalueelle. Ennen tarkempaa suunnittelua, on syytä hakea lentoestelausuntoja eri puolella hankealuetta sijaitseville voimaloille sallittavien voimalakorkeuksien selvittämiseksi.

Tekstissä on käytetty ilmailiikennepalvelujen tarjoajan entistä nimeä ANS Finland, nykyisin käytössä oleva nimi on Fintraffic Lennonvarmistus Oy.

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tuulivoimaloiden on monissa tapauksissa todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysverkoissa. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanotimen välillä.

6.10.2023

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

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

Ohjeistusta tuulivoimarakentamiseen liittyen: <https://www.traficom.fi/fi/viestinta/viestintaverkot/tietoa-tuulivoimaloiden-rakentajille>

Cinia Oy

Cinia Oy:llä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja Pie-lavedellä ja Kuopiossa sijaitsevan Vornankorven tuulivoimahankkeen YVA-ohjelman suunnittelualueella.

Toteutuessaan tuulivoimapuistohankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Cinian teleliikenteelle aiheutuvat haitat.

Cinia Oy:llä ei ole muuta lausuttavaa edellä mainittuihin tuulivoimapuistohankkeeseen.

Itä-Suomen aluehallintovirasto (AVI) peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualue

Vastuualue esittää asiantuntijalausuntonaan seuraavaa: Terveysturvallisuuslain (763/1994) tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen sekä ennalta ehkäistä, vähentää ja poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa. Lain yleisen periaatteen mukaan elinympäristöön vaikuttava toiminta tulee suunnitella ja järjestää siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Tämän edellytyksenä on, että toiminnanharjoittaja tunnistaa toimintansa terveyshaittaa aiheuttavat riskit ja seuraa niihin vaikuttavia tekijöitä. Terveysturvallisuuslain 5 pykälässä on säädetty alueellisesta terveydensuojelusta seuraavaa: "Aluehallintovirasto ohjaa ja valvoo terveydensuojelua toimialueellaan sekä arvioi kuntien terveydensuojelun valvontasuunnitelmat ja niiden toteutumista". Samaisen lain 6 pykälässä on säädetty puolestaan kunnan terveydensuojelutehtävistä seuraavaa: "Kunnan tehtävänä on alueellaan edistää ja valvoa terveydensuojelua siten, että asukkailla turvataan terveellinen elinympäristö. Kunnan on tiedotettava terveydensuojelusta ja järjestettävä terveydensuojelua koskevaa ohjausta ja neuvontaa".

Yleistä: Terveysturvallisten olosuhteiden, riskien ja mahdollisten haittatekijöiden arviointi sekä valvonta kuuluu paikallisella tasolla kunnan terveydensuojeluviranomaisen toimivallan piiriin. Täten aluehallintovirasto ei ota kantaa yksittäisen hankkeen mahdollisesti aiheuttamiin yksittäisiin riskeihin ja haittatekijöihin, etenkin jos niiden ennakoidaan rajautuvan paikallisesti.

Kaavoitus: Ohjelman kaavoitusta koskeva kirjaus jää aluehallintovirastolle hieman epäselväksi siltä osin, että onko Vornankorpi mahdollisesti seudullisesti merkittävä tuulivoimatuotantoalue

6.10.2023

ja onko voimassa olevassa tai mahdollisesti valmistelussa olevassa maakuntakaavamuutoksessa Vornankorpeen kohdistuvaa tv-merkintää. Ohjelman kirjaus ”Tuulivoimapuiston vaikutusalueita koskee Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 luonnosvaihtoehto 2:ssä samansisältöinen tuulivoimapotentiaalinen aluemarkinta kuin luonnosvaihtoehto 1:ssä. Tv-merkintä suunnittelumääräyksineen on esitetty luonnosvaihtoehto 1:n merkintäkoosteessa”. Kaavan karttaotteessa on pistekatkoviivalla rajattu alue (suunnittelualue esitetty moninverroin suurempana), mutta tv-merkintää ei ole karttaotteessa.

Muut alueen toimijat / liitännäishankkeet – kokonaisvaikutusten arviointi: Ohjelman mukaan Vornankorven hankkeen välittömään läheisyyteen ei sijoitu toiminnassa olevia tuulivoimapuistoja. Lähin tuulivoimahanke Junnunmäki on suunnitteilla noin 11 kilometrin etäisyydelle hankealueesta kaakkoon. Alle 30 km etäisyydellä sijaitsee lisäksi kolme muuta tuulivoimahanke: Löytänä noin 20 km hankealueesta pohjoiseen, Munterinkangas noin 21 km hankealueesta luoteeseen sekä Vuorimäki noin 29,0 km hankealueesta pohjoiseen. Noin 50 kilometrin etäisyydelle on ilmoitettu mahdollisesti sijoittuvan 14 hanketta, joissa ohjelman tietojen perusteella 161 voimalaa. Kolmen hankkeen osalta tietoja ei ole ollut käytettävissä ohjelman laatimiseen. Itä-Suomen aluehallintovirastolle on muiden hankkeiden lausuntoaineistojen kautta kertynyt tietoa, jonka mukaan voimalamäärä 14 hankkeessa olisi 216. Tästä määrästä puuttuisi noin 50 voimalaa, joiden on ennakoitu sijoittuvan Suomen suurimmaksi mannertuulivoimatuotantoalueeksi mainittuun Kangasjärvi-Varisvuori / Kangasjärvi-Pihtipudas hankkeeseen Pihtiputaan itä- ja Keiteleen luoteispuolella. Itä-Suomen aluehallintovirastolle on syntynyt käsitys, että Itä-Suomen alueelle (Keski- ja Ylä-Savo) on syntymässä eri hankeyhtiöiden toimeenpanemana lukuisten erikokoisten

tuulivoimahankeiden yhteenliittymä, jonka voisi katsoa olevan vaikutusalueineen yksi yhtenäinen tuulivoimatuotantoalue. Noin 150 kilometriä halkaisijaltaan olevan ympyrän muotoisen alueen (keskitetty Luupuveteen, Kiuruvesi) sisään sijoittuu liki 50 eri vaiheessa olevaa tuulivoimahanke, käsittäen n. 1500-1600 tuulivoimayksikköä. Tämä on liki pitäen 500-600 yksikköä enemmän, kuin Suomessa on tilastoitu olleen yhteensä vuonna 2021. Vornankorven tuulivoimahanke sijoittuu tarkastelualueen eteläreunalle. Aluehallintoviraston käsitys on syntynyt noin kymmenen eri tuulivoimahankeiden lausuntoaineistojen sekä niiden pohjalta tehtyjen karttatarkastelujen seurauksena. Siten edellä mainittu arvio tai käsitys voi olla edelleen alimitoitettu. Lisäksi edellä mainittu tilannekuva on päivittynyt viimeisten neljän-kuuden kuukauden aikana siten, että

hankkeiden määrä eri aineistoissa on päivittynyt 10-15 hankkeella ja voimalayksiköiden määrä on kasvanut samalla ajanjaksolla (tarkastelusta riippuen) muutamasta sadasta neljään-viiteen sataan. Osasta aineistoista on toistaiseksi puuttunut Suomen suurimmaksi ennakoitu (uutisoitu) tuulivoimapuisto 90 tuulivoimalallaan (Kangasjärvi-Varisvuori / Kangasjärvi-Pihtipudas Pihtiputaan itä- ja Keiteleen luoteispuolella). Osassa aineistoista tuulivoimayksiköiden määrä on esitetty osin puutteellisenä ennakkoidusta. Hanke näyttäisi olevan useamman eri hankkeen yhteenliittymä. Lukuisia tuulivoimahankeita leikkautuu tarkastelualueen ulkopuolelle tarkastelualueiden tiukkojen rajausten seurauksena ja näin laaja-alaisempi kokonaistarkastelu sekä -vaikutusten arviointi jää aluehallintoviraston mielestä osittain vajaaksi. Kyseessä on todella merkittävä erillisten hankkeiden kokonaisuus (jos tarkastelualueeksi otetaan esim. 150 km), jonka yhteisvaikutuksia tulisi kartoittaa, mahdollisuuksien mukaan mallintaa sekä arvioida yksittäisten hankkeiden lisäksi hankeklusterina. Aluehallintovirasto ei ota kantaa siihen, kenen kyseinen arviointi tulisi suorittaa, mutta liittyviä hankkeita on useita kymmeniä ja voimaloiden määrän osalta puhutaan sadoista, jopa pitkälti yli tuhannesta voimalayksiköistä. Aluehallintovirasto katsoo, että edellä mainitun kaltaiset seikat tulisi huomioida kaikissa hankkeissa kokonaisarviointin osalta ja hankkeita sekä etenkin niiden yhteenliittymiä pitäisi arvioida myös sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta, ottaen huomioon erityisesti sosiaaliset vaikutukset. Ohjelman mukaan hankealueella ei sijaitse käytössä olevia tai käytöstä poistettuja turvetuotantoalueita. Lähin turvetuotantoalue, Iso Riistasuo, sijaitsee noin 2,4 kilometrin etäisyydellä hankealueesta länteen. Hankealueen eteläpuolella, noin 300–500 m etäisyydellä hankealueesta on kolme päättynyttä maa-ainestenottolupaa. Kaivosrekisterin karttapalvelun mukaan hankealueen tai

6.10.2023

sähkönsiirtoreitin läheisyydessä ei ole voimassa olevia kaivoslain mukaisia valtauksia, malminetsintä-lupia, kaivospiirejä tai kaivoslupahakemuksia.

Laatijoiden pätevyys: Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnista (sosiaaliset vaikutukset sekä terveyteen kohdistuvat vaikutukset) tulisi ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä vastata asiantuntijoiden, joilla on kyseisiltä aloilta erityisasiantuntemusta. Asiantuntijoiden kokemus- ja koulutustaustaa tai opintojen painotusta vastaavista tehtävistä tulisi kuvata riittävällä tarkkuudella. Ilman näitä, arviointiin liittyvää asiantuntijuutta on vaikea arvioida. Myös erityisasiantuntijuutta tulisi hyödyntää ulkopuolelta, mikäli sitä ei ole arvioinnista vastaavalla taholla itsellään käytettävissä. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan etenkin ympäristöterveyteen sekä terveydensuojelulaissa tarkoitettujen terveyshaittojen arviointiin liittyvää erikoisosaamista on yleisesti hyödynnetty liian vähän. Tämän alan erityisasiantuntijuuden lisääminen valmistelussa ja suunnittelussa on aluehallintoviraston mielestä suositeltavaa. Aluehallintovirasto pyytää kiinnittämään huomiota sosiaalisten vaikutusten arvioinnin erityislaatuisuuteen (osana ihmisiin vaikuttavia tekijöitä). Aluehallintovirasto tuo esille, että sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa olisi tärkeää olla mukana kyseisen alan asiantuntijuutta. Se lisäisi tämän aihealueen vaikutusten arvioinnin luotettavuutta ja läpinäkyvyyttä.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset – sosiaaliset ja terveysvaikutukset: Ihmisten elinoloihin ja terveyteen sekä elinkeinoihin liittyviä vaikutuksia on ilmoitettu arvioitavan enimmillään 20 kilometrin etäisyydellä hankkeesta ja tarkemmin noin viiden kilometrin etäisyydellä. Tätä on ohjelmassa perusteltu sillä, että ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvia vaikutuksia tarkastellaan pääosin muiden vaikutustyyppien vaikutusten kautta, jolloin myös vaikutusalue vaihtelee vaikutustyyppin mukaan. Aluehallintovirasto pyytää huomioimaan vaikutusalueiden rajausten osalta myös mahdolliset yhteisvaikutukset liitännäishankkeiden kanssa (kts. kappale ”Muut alueen toimijat / liitännäishankkeet – kokonaisvaikutusten arviointi”). Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan vaikutukset voivat olla ja siten myös tarkastelualueen rajausta tulisi olla merkittävänä hankkeiden yhteenliittymänä huomattavasti esitettyä laajalaisemmat. Koska hankkeet ja niiden mahdolliset vaikutukset arvioidaan ja hankkeet luvitetaan yksittäisinä jää kokonaisarviointi vajavaiseksi ja puutteelliseksi tätäkin osin. Kuvan 8.4 kaaviossa on kuvattu periaate vaikutuksen herkkyyden arvioimiseksi. Aluehallintovirasto toivoisi, että ympäristöllisen taustan arviointia laajennettaisiin tässä sekä muissa hankkeissa ympäristöterveydellisen taustan arvioimiseksi (kts. kappale ”Laatijoiden pätevyys”). Mikäli vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään julkaisua ”Tuulivoimarakentamisen suunnittelu” (Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2016), aluehallintoviraston mielestä olisi tärkeää huomioida, että kyseessä on ympäristöministeriön julkaisu, joka keskittyy ympäristöhallinnon näkökulmaan ja lainsäädäntöön vaikutusten arvioinnin osalta. Ohjeesta puuttuu muun muassa sosiaali- ja terveysministeriön toimialaan kuuluva lainsäädäntö sekä painotukset. Täten myös muuta ohjeistusta ja asiantuntijuutta olisi suositeltavaa hankkia vaikutusten arvioinnin tueksi esimerkiksi ympäristöterveydenhuollon/terveydensuojelun sekä rakenteellisen sosiaalityön aloilta. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan ihmisiin kohdistuvat vaikutukset muodostuvat hankkeiden sosiaalisista vaikutuksista sekä terveyteen kohdistuvista vaikutuksista (Viite: Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi -käsikirja; Stakes, Aiheita 8/2003 ja Ympäristövaikutusten arviointi. Ihmisiin kohdistuvat terveydelliset ja sosiaaliset vaikutukset; Sosiaali- ja terveysministeriö, Oppaita 1999:1) Sosiaalisten vaikutusten, samoin kuin terveyteen kohdistuvien vaikutusten arviointi hankaloituu, mikäli arvioinnin lähtökohdat ja tavoitteet eivät ole yhteneväisiä tai niiden rajauksissa ja perusteissa on puutteita. Tältä osin myös terminologia ja määritelmät tulisi yhtenäistää siten, että arviointi tapahtuisi erityyppisten hankkeiden kohdalla jokseenkin samoin perustein, vaikka kohdentaminen voikin sisältää tapauskohtaista harkintaa ja siinä voi olla jonkin verran eroavaisuutta. Aluehallintovirasto haluaa korostaa, että myös pienemmillä hankkeilla voi olla sosiaalisia vaikutuksia. Etenkin, jos ne voidaan katsoa kuuluvaksi osaksi suurempaa kokonaisuutta. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaan mukaan ”Sosiaalisten vaikutusten rajauksessa ja tunnistamisessa on kansalaisten ja erilaisten yhteisöjen tärkeinä pitämille vaikutuksille annettava suuri arvo”. Samaisen oppaan mukaan tavallisimpia

6.10.2023

sosiaalisia vaikutuksia ovat esimerkiksi seuraavat: * Vaikutukset elämäntapaan ja elämänlaatuun, esimerkiksi päivittäisiin elämis- ja liikkumismahdollisuuksiin, sosiaalisiin suhteisiin, viihtyvyyteen, turvallisuuteen sekä mielikuviin terveydestä ja turvallisuudesta * Vaikutukset elinoloihin, esimerkiksi asumiseen, tulo- ja varallisuusasemaan, palvelujen saatavuuteen ja työllisyyteen * Väestömuutokset, esimerkiksi uudelleen asuttaminen, väestömäärän ja -rakenteen muutokset * Vaikutukset julkisiin ja yksityisiin voimavaroihin, esimerkiksi palveluihin, elinkeinotoimintaan, talouteen ja maankäyttöön. Aluehallintovirasto korostaa, että sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa tulee painottaa yhtäläisesti niin myönteisiä kuin kielteisiäkin tekijöitä. Arvioinnissa olisi aluehallintoviraston näkemyksen mukaan hyvä ottaa vertailukohdaksi jo toteutuneiden tuulivoimatuotantoalueiden lähialueilla asuvien ihmisten kokemukset ja näkemykset. Sellainen tosiseikkoihin perustuva vertailu puuttuu arvioinneista yleisesti, jolloin sosiaalisten vaikutusten arviointi alueen ihmisten kannalta jää varsin kapea-alaiseksi verrattuna vaikkapa luontovaikutusten arviointiin, jossa vaikutuksia on pohdittu varsin moninaisesti ja laaja-alaisesti. Arvioinnin hankekohtaisuus johtaa yleensä myös puutteelliseen kokonaisarviointiin, jossa laajempi näkökulma jää huomioimatta myös ihmisiin kohdistuvien vaikutusten osalta.

Seurantaryhmä: Hankkeen paikallisten tahojen kuulemisen varmistamiseksi on koottu hankkeen seurantaryhmä tukemaan ympäristövaikutusten arviointityötä ja kaavoitusta. Kuntien terveydensuojeluviranomaisten edustajina on ryhmään kutsuttu Tervon kunnan ympäristöterveyspalvelut sekä Kuopion ympäristöterveys. Sen sijaan Pohjois-Savon hyvinvointialueen edustajaa (rakenteellinen sosiaalityö) ei ole kutsuttu ryhmän jäseneksi. Aluehallintovirasto kuitenkin muistuttaa, että ympäristöterveydenhuollon (terveydensuojelu) ja sosiaaliviranomaisen (rakenteellinen sosiaalityö) edustus olisi perusteltua erilaisissa suunnittelu- ja seurantaryhmissä, projektin eri vaiheissa. Ympäristöterveydenhuolto (terveydensuojelu) on yksi keskeisimpiä elinympäristöterveyden edistäjiä kunnassa, jonka tehtävä on osaltaan ohjata ja valvoa terveydellisten olosuhteiden sekä elinympäristöterveyden toteutumista sekä erityisesti haittatekijöiden ennaltaehkäisyä. Rakenteellisen sosiaalityön edustajilla on näkemystä ja kokemusta alueen ja sen asukkaiden sosiaalisista erityispiirteistä, tarpeista ja täten sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa merkityksellisistä seikoista.

Vaikutusmahdollisuudet: Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset jakautuvat sosiaalisiin vaikutuksiin sekä terveysvaikutuksiin. Asukaskyselyillä pyritään yleensä kartoittamaan mielipiteitä hankkeesta ja sen mahdollisista vaikutuksista. Ohjelman mukaan kysely kohdennetaan tarkoituksenmukaisella tavalla yhteensä noin 300 kotitalouteen, asuinrakennusten ja loma-asuntojen omistajille hankkeenkeskeisellä vaikutusalueella. Tarkoituksenmukaista tapaa ja kyselyn rakennetta tai sisältöä ei ole kuvattu. Täten on vaikea arvioida myöskään vaikuttavutta tai oikeaa kohdentamista täsmällisemmin. Alle kahden kilometrin etäisyydellä hankealueesta asuu 49 asukasta ja alle viiden kilometrin etäisyydellä 1 306 asukasta. Alle kymmenen kilometrin etäisyydellä hankealueesta asuu 3 229 asukasta. Paljonko asukkaita asuu vakituisesti tai kausiluonteisesti liitännäishankkeiksi esitettyjen hankkeiden vaikutusalueella? Aluehallintoviraston näkemys on, että myös heidät tulisi huomioida kokonaisarvioinnin näkökulmasta. Aluehallintovirasto muistuttaa, että kyselyjen tekeminen vaatii asian- tuntemusta ja tahtoa saada selville alueen asukkaiden todelliset mielipiteet. Tosiasialliset vaikuttamismahdollisuudet ovat riippuvaisia kyselyn ajankohdasta, informoinnin laajuudesta ja tehokkuudesta, kyselyn teknisestä toteutuksesta ja kaikkein eniten kyselyn sisällöstä. Asukaskyselyiden tarkoitus, rakenne, sisältö sekä tulosten arviointi, raportointi ja hyödyntäminen pitäisi olla selvillä ennen selostusvaihetta, jotta siihen voitaisiin ottaa lausunnoissa kantaa. Tämä parantaisi osaltaan myös läpinäkyvyyttä ja luotettavuutta.

Loppulauselmä: Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan vaikutusten arviointi ainoastaan hankekohtaisesti ja paikallisella tasolla, mikä on toki YVA-lain hengen mukaista, on osittain ongelmallista kokonaisvaikutusten arvioinnin jäädessä hankekohtaisiksi, irrallisiksi ja ajallisesti muuttuvassa tilanteessa vaillinaisiksi. Kokonaisarviointia saattaa hankaloittaa myös puutteellinen tarkastelualueen

6.10.2023

rajaus. Seurantaryhmän kokouksissa olisi tarkoituksenmukaista avata tilannekuvaa laajemminkin sekä keskustella useista lähekkäisistä hankkeista sekä niiden mahdollisista yhteisvaikutuksista. Hankkeen ja eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta tulisi tarkastella myös sosiaalista ja ylipäätään yhteiskunnallista hyväksyttävyyttä aiempaa laajemmin. Hankkeiden eritahtisuuden sekä yksittäisen luvittamisen vuoksi tämä on ajassa muuttuva seikka. Aluehallintovirasto pitää tärkeänä myös vuorovaikutteisten yleisötilaisuuksien järjestämistä riittävän aikaisessa hankkeen valmisteluvaiheessa, että alueen asukkailla olisi aito vaikuttamismahdollisuus myös keskustelun kautta tuoda näkemyksiään esille. Aluehallintovirasto esittää vahvana kantanaan, että kunnan terveydensuojeluviranomaisen sekä hyvinvointialueen sosiaaliviranomaisen (rakenteellinen sosiaalityö) edustajille tulisi varata mahdollisuus osallistua hankkeen valmistelusta vastaaviin tai siihen tiiviisti liittyviin työryhmiin, niin ohjelma- kuin selostusvaiheessa (mikäli näin ei ole jo toimittu). Samoin edellä mainittujen alojen osallistamista ja asiantuntemusta tulisi hyödyntää aiempaa enemmän myös tuulivoimahankkeiden sekä muiden vastaavien hankkeiden kaavoitukseen liittyvässä suunnittelussa. Sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvää osaamista ja asiantuntijuutta kyseiseltä alalta toivotaan lisättävän. Myös ympäristöterveydenhuollon (terveydensuojelun) erityisosaamista kaivataan. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan ihmisiin kohdistuvia yhteisvaikutuksia tulisi arvioida riittävän laaja-alaisesti. Kokonaisvaikutusten osalta merkitsevää on myös se, kuinka arvioinnissa huomioidaan vaikutukset elämäntapaan ja elämänlaatuun, esimerkiksi päivittäisiin elämis- ja liikkumismahdollisuuksiin, sosiaalisiin suhteisiin, viihtyvyyteen, turvallisuuteen sekä mielikuviin terveydestä ja turvallisuudesta. Täten myös kokemuksellisuudelle tulisi antaa arvioinnissa painoarvoa. Se voi olla välillinen tekijä myös terveyshaittojen syntyyn. Lisäksi vallitsevassa tilanteessa tulee suhtautua kriittisesti lähtötietojen ajantasaisuuteen sekä niiden varmistamiseen, koska eri hankkeista ei vielä ole välttämättä saatavilla kaikkea tietoa tai se on päivittymässä. Lausunto- ja hankevalmisteluaineistoissa on myös selkeitä puutteita, kuten edellä on osoitettu. Eri hankkeiden muodostamien yhteenliittymien merkitys muun muassa alueelliseen hyvinvointiin ja alueiden käyttöön, asumiseen, virkistykseen, näkymään maisemassa tulisi aluehallintoviraston näkemyksen mukaan huomioida nykytilanteessa entistä tarkemmin ja laaja-alaisemmin. Kymmeniä hankkeita, jotka käsittäisivät liki pari tuhatta voimalayksikköä, on suunnitteilla varsin rajalliselle alueelle. Ja tämä kokonaisuus levittäytyy myös naapurimaakuntien alueelle. Aluehallintovirasto esittää, että maakuntakaavojen ohjausvaikutusten ylläpitämiseksi yleiskaavoituksessa tulisi huomioida laajemminkin valmistelussa olevien hankkeiden kaavanmukaisuus. Voimassa olevan maakuntakaavan tulisi ohjata yleiskaavoitusta, mutta nyt vaikuttaa siltä, että hankkeita on suunniteltu alueille, joita ei ole maakuntakaavassa tv-alueiksi kaavoitettu tai hankkeiden rajaukset eivät noudata maakuntakaavojen tv-merkintöjä. Tai sitten lausuntoaineistoissa on vanhentuneita materiaaleja, jotka vääristävät tilannekuvaa vaikuttaen heikentävästi myös tilannekuvan kokoamiseen, vaikutusmahdollisuuksien käyttämiseen sekä hankekokonaisuutta koskevaan läpinäkyvyyteen. Lisäksi Pohjois-Savon, 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. Tiedossa olevat ja suunnitellut hankkeet sekä niiden mahdolliset kokonaisvaikutukset olisi hyvä arvioida kokonaisuutena tai osakokonaisuuksina yksittäisten hankkeiden lisäksi / sijaan.

Lintuyhdistys Kuikka ry

Arviointiohjelma on linnuston osalta kattava ja suunnitellun ohjelman mukaan toteutettuna antaa hyvän kuvan hankealueen linnuston nykytilasta ja hankkeen toteutuksen vaikutuksista linnustoon. Haluamme kuitenkin nostaa esille lisäselvitystarpeina seuraavat kohteet:

1. Ohjelman mukaan linnustoarviointia tehdään Perämeren rannikolla tehtyihin tutkimuksiin verraten. Olosuhteet Vornankorven ympäristössä poikkeavat suuresti rannikkoalueen ympäristöstä, eikä niitä voi suoraan soveltaa Vornankorven suunnitelmiin. Paikallaan olisi tehdä ohjelmassa mainostetun selvityksen mukainen tutkimustyö sisämaan metsäympäristöön ja yli 300m korkeille

6.10.2023

voimaloille.

2. Havaintotietojemme pohjalta merikotkan saalistusreviiri ylettyy hankealueen yli Keiteleen pesimäreviiriltä Ala-Ruokoveden saalistusalueelle. Maakotkan esiintymiseen hankealueella pitää kiinnittää erityistä huomiota. Ohjelmaan tulee lisätä tarkka selvitys kotkien esiintymisestä ja muuttaa hankesuunnitelmaa siten, että kotkien elinympäristö suojellaan hankkeen vaikutuksilta.

3. Vornankorven hankealueella ja sen lähituntumassa on 15 sääksen pesää. Etäisyydet: 4 km sisällä hankealueesta on 13 pesää, 2,6 km 11 pesää, 1,6 km sisällä 10 pesää. Itse hankealueella on 2 pesää. Vuonna 2023 poikasia tuotti 6 pesää. Esim. Pikku-Pangan rannalla oleva pesä on poikastuotannon suhteen Suomessa 8-9 parhaan joukossa. Hankealue ja sen lähialueet on merkittävien sääksen lisääntymisalue Pohjois-Savossa. On syytä tehdä kattava ja tarkka arvio siitä mitä hanke tulee merkitsemään sääkselle. Vuosien mittaa alueella on tehty laajoja hakkuita. Se ei ole kuitenkaan vaikuttanut sääksen pesintöihin. Sen sijaan muiden petolintujen pesinnät ovat saattaneet heikentyä. Alueelta löytyy ainakin huuhekaja, viirupöllö, helmipöllö ja varpuspöllö. Kanahaukkojen määrä on vuosien mittaan vähentynyt. Mehiläishaukka pesii säännöllisesti Iso-Pankajärven eteläpäässä vain 600 m. hankealueesta.

4. Vornankorven hankealueen sisälle jää Natura-alue. Natura-alueen selvityksessä pitää erityisesti huomioida direktiivilajeina metsäviklo ja kapustarinta.

5. Vornankorven hankealue sijaitsee Pielavesi - Nilakan - ja Onkivesi- Ruokoveden muodostamalla maakannaksella ja yhtenäisellä metsäalueella. Toteutuessaan hanke pirstoisi tätä yhtenäistä metsäaluetta ja vaikuttaisi vähenemässä olevaan metsälinnustoon. Lintujen pesimärauha rikkoontuu lisääntyvän liikkumisen myötä koko hankealueen toiminta-ajan. Tuulimyllyihin tapahtuvat lintujen törmäykset kohdistuvat myös etupäässä paikalliseen lajistoon"(FCG Finnish Consulting Group Oy 2014–2021, Suorsa 2018). Etenkin metsäkanalinnut ovat törmäysriskissä itse voimalatorniin.

6. Lajikadon rajoittamiseksi linnustoon vaikuttavat toimenpiteet rakennus- ja käyttöaikana pitää arvioida hankealueen alueelta kattavasti ja lajikohtaisesti, ei rajoittuen pelkästään uhanalaisiin tai vaarantuneisiin lajeihin. Kartoitustyö on raportoitava sillä tarkkuudella, että vastaava kartoitus voidaan myöhemmin toistaa mahdollisten muutosten todentamiseksi.

Linnustoon Vornankorven tuulivoiman tuotantoalue tulisi vaikuttamaan kielteisesti sijaitsemalla yhdessä Pohjois-Savon harvoista merikotkan saalistus- ja pesimäreviireistä. Hankealueella on myös useita petolintujen reviireitä. Hankkeen toteutuessa nämä kaikki tulevat häiriityiksi ja alttiiksi reviirien hylkäämiselle. Hankesuunnitelma tulee muuttaa siten, että alueen linnuston elinolosuhteet säilyvät vähintään nykyisellä tasolla.

Lisäksi toiminnassa jo olevat ja kaikki suunnitteilla olevat tuulivoimalat yhdessä tulevat aiheuttamaan merkittävän esteen muuttoaikaan erityisesti isoille linnuille, kuten joutsenille, kurjille ja hanhille sekä suurikokoisille petolinnuille vaikka hankealue ei suoraan suosituimmilla muuttoreiteillä sijaitsekaan.

Nilakan ympäristölautakunta

Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen lausuu, että ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on kattavasti arvioitu hankkeen vaikutuksia ja selvitystarpeita. Samalla kuitenkin muistutetaan, että Vornankorven tuulivoimahankkeesta ei saa aiheutua naapurille, lähistöllä asuvalle tai kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa hallitsevalle naapuruussuhdelain (26/1920) 17 §:n mukaista kohtuutonta rasitusta ympäristölle haitallisista aineista, noesta, liasta, pölystä, hajusta, kosteudesta, melusta, tärinästä, säteilystä, valosta, lämmöstä tai muista vastaavista vaikutuksista.

Junnunmäen tuulivoimahankkeen alue sijoittuu 11 kilometrin etäisyydelle Vornankorven tuulivoimahankkeen alueesta. Ympäristön pilaantumista voi ympäristönsuojelulain (527/2014) 5 §:n kohdan 1 mukaan aiheutua yksittäisestä päästöstä, mutta myös eri päästöjen yhdistelmästä. Melu, välke- ja näkemäalueselvityksissä on tärkeää huomioida mahdollisesti eri tuulivoimahankkeista aiheutuvia päästöjä ja vaikutuksia.

6.10.2023

Tuulivoimahankkeella voi olla Tervon kunnassa vaikutuksia Talluskylän maiseman ja kulttuuriympäristön kannalta maakunnallisesti tärkeään alueeseen sekä Tervonsalmen kulttuurimaisemaan. Kyseisten kohteiden osalta tulevat selvitykset koetaan merkittäviksi.

Savon Voima Verkko Oy

Tämän tuulivoimahankkeen mahdollinen liityntäpiste on Savon Voima Verkko Oy:n suurjännitteisessä jakeluverkossa. Tuulivoimahankkeen mahdollinen liityntä Savon Voima Verkko Oy:n sähköverkkoon vaatii jatkoselvityksiä yhteistyössä Savon Voima Verkko Oy:n ja Fingridin kanssa.

Alueella on Savon Voima Verkko Oy:n jakeluverkkoa, mitkä tulee ottaa huomioon hankkeen edetessä (mm. risteämät, vaarajännitteet ja turvaetäisyydet). Lausumme mielellämme jatkossa hankkeen eri vaiheista, ratkaisun tarkentuessa.

Väylävirasto

Liikennevaikutusten arviointi on esitetty YVA-ohjelmassa riittävällä tasolla.

Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston Tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012), joka tulee huomioida voimaloiden sijoittamisessa. Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys on voimalan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + suoja-alue väylän keskeltä lukien.

Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvissa lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Voimaloiden osien kuljetuksia varten 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 hoidon projektipäällikköön. Liittymäluvat maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Väylävirasto pyytää ottamaan huomioon tuulivoimalan osien kuljettamisreittien suunnittelussa Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet, jotka löytyvät sivulta: <https://vayla.fi/suunnittelu-rakentaminen>.

Suunnittelussa tulee huomioida etteivät voimajohdon pylväät estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä 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.

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

Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Pohjois-Savon ELY-keskuksen L-vastuualue.

Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikennevastuualue (L-vastuualue)

Tuulivoimahankkeen liikenteelliset vaikutukset tulee arvioida nykyistä yksityiskohtaisemmin saavutettavuusselvityksen avulla hankkeen kaavaan liittyvän YVA-menettelyn yhteydessä. Riittävän

6.10.2023

aikaisessa vaiheessa esille tulleet tuulivoimakuljetusten vaativat maantieverkon muutostoimenpiteet tarjoavat mahdollisuuden siihen, että toimenpiteet tehdään riittävän aikaisin säädösten mukaan ilman, että ne viivästyttävät koko tuulivoimahanketta.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimeksiannosta on laadittu selvitys ”Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta”. Selvitys valmistui alkuvuonna 2023. (Linkki selvitykseen: <https://www.doria.fi/handle/10024/186659>).

Saavutettavuusselvityksessä kartoitetaan tarkasteltavan tuulivoimapuiston osalta riittävällä tarkkuudella seuraavia liikenteellisiä asioita:

- Tuulivoimapuiston ympärillä oleva maantieverkko ja yhteydet lähialueen satamiin.
- Arvio tuulivoimahankkeen maantieverkolle synnyttämästä raskaan liikenteen määrästä, liikennehupista, kuljetusten aikaikkunoista sekä tyhjänä ajojen säännöllisyydestä.
- Arvio tuulivoimaloiden määrästä ja koosta, jolloin voidaan arvioida pääkomponenttien kuljetusten mitat ja massat.
- Raskaan liikenteen kuljetusten potentiaaliset reittivaihtoehdot (kiviaines- ja betonikuljetukset, pääkomponenttien kuljetukset, suurmuuntajakuljetukset). Arvioinnissa otetaan huomioon reittien varrella oleva 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, jolloin voidaan saada selvyys potentiaalisista kantavuusongelmista siltojen ja maaperän osalta.
- Naapurinkuulemislausunto liittymäluvasta, jos on tiedossa tai suunnitelmissa liittymälupaa edellyttäviä toimenpiteitä.
- 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 vedenottamojen sijaintialueiden läpi.
- Potentiaalisten reittivaihtoehtojen pohjavesialueet ja vedenottamojen sijainti sekä niiden vaikutukset kuljetuksiin ja mahdollisiin toimenpiteisiin.
- Keskeiset tuulivoimakuljetuksiin osallistuvat toimijat hankkeen eri vaiheissa.

Tuulivoimahankkeen saavutettavuusselvityksen laatiminen helpottaa tuulivoimahankkeen rakentamisen aikana reittiselvityksen laatimista. Reittiselvitys on saavutettavuusselvitystä tarkempi tuulivoima-alueen rakentamisen pääkomponenttien kuljetusreittisuunnitelma, jossa määritetään potentiaalisin kuljetusreitti sekä ratkaisut reitille kohdistuviin muutostoimenpiteisiin.

Kuopion kulttuurihistoriallinen museo (alueellinen vastuumuseo)

Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö: Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta vastuumuseolla ei ole tässä vaiheessa huomautettavaa YVA-ohjelmaan.

Arkeologinen kulttuuriperintö: Pohjois-Savon alueellinen vastuumuseo on osallistunut Vornankorven tuulivoimahankkeen ennakkoneuvotteluun 26.4.2023. Neuvottelussa vastuumuseon on todennut, että suunnittelualueella tulee tehdä arkeologinen inventointi, joka kattaa koko hankealueen sekä sähkönsiirtolinjan. Hankealueelta ei tunneta arkeologista kulttuuriperintöä, mutta sen välittömässä läheisyydessä sijaitsee Huosiaispuro-niminen löytöpaikka (mj-tunnus 1000016749). Suunnitellun voimajohtolinjan läheisyydessä sijaitsee kaksi muinaisjäännöskohdetta: Amerikankangas (mj-tunnus 595010030) sekä Joensuu (mj-tunnus 595010029), jotka molemmat ovat kivikautisia asuinpaikkoja. Näiden lisäksi hankealueen itäpuolella sijaitsee muuksi kulttuuriperintökohteeksi luokiteltu kohde Pieni-Panka Härkälä S (mj-tunnus 1000030202), joka koostuu viljelyröykkiöistä. YVA-ohjelmassa on tuotu esille arkeologinen kulttuuriperintö osana arvioitavia vaikutuksia. Arviointiohjelmassa hankealueen lähellä

6.10.2023

sijaitsevat arkeologiset kohteet on nostettu esille lukuun ottamatta Huosiaispuron löytöpaikkaa. Lopullisessa YVA-selostuksessa arkeologisten kohteiden yhteyteen on nimen lisäksi hyvä liittää kohteen yksilöivä muinaisjäännösrekisterin tunnus. Hanke- ja voimajohtoreitin alueilla toteutetaan arkeologinen inventointi, jonka pohjalta hankkeen vaikutusten arviointi arkeologiseen kulttuuriperintöön tehdään. Vastuumuseo tuo esille sen, että arkeologisen inventoinnin ja sen raportoinnin tulee noudattaa Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeita <https://www.museovirasto.fi/fi/kulttuuriymparisto/arkeologinen-kulttuuriperinto/arkeologisen-kulttuuriperinnon-tutkimus/arkeologisten-kenttatoiden-laatuohjeet>. Inventointiraportti tulee toimittaa sähköisenä Pohjois-Savon alueelliseen vastuumuseoon, samalla vastuumuseolle tulee toimittaa inventoinnissa havaittujen kohteiden sijaintitiedot ja rajaukset digitaalisena paikkatietomuodossa. Vastuumuseo arvioi vastaako selvitys sille annettuja tavoitteita ja laatuohjeita, esittää tarvittaessa täydennyspyynnön sekä vie uudet kohteet muinaisjäännösrekisteriin, jolloin ne saavat yksilöivät kohdetunnukset. Vastuumuseo arvioi myös uusien kohteiden lopulliset lajit. Inventointiraportissa annetut lajit (kiinteä muinaisjäännös, muu kulttuuriperintökohde, löytöpaikka jne.) ovat vasta ehdotuksia. Arviointi hankkeen vaikutuksista on tehtävissä vasta kun vastuumuseo on tutustunut inventointiraporttiin. Hankealueelta mahdollisesti löytyvä arkeologinen kulttuuriperintö tulee huomioida kaikessa alueelle suunnitellussa rakentamisessa: tuulivoimaloiden sijoittelussa, tiestön, sähköaseman ja maakaapelilinjojen sekä väliaikaisten nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaarakkialueiden sijoittelussa sekä suunniteltaessa mahdollisia maa-aineksen otto- ja kaivostyöpaikkoja. YVA-ohjelman taulukossa 7.2 esitetään hankkeessa mahdollisesti tarvittavia lupia ja siinä mainitaan myös muinaismuistolain mukainen kajoamislupa. Arkeologisten kohteiden osalta mahdollinen kiinteään muinaisjäännökseen liittyvä kajoaminen ratkaistaan hankkeeseen liittyvän kaavaproessin aikana muinaismuistolain 13 § mukaisissa neuvotteluissa.

Metsähallitus

Hankealueen keskelle sijoittuu lajistollisesti arvokas Pangansuon Natura-alue, jonka ympäristössä on muun muassa huomattava määrä petolintujen reviirejä. Metsähallitus pitää tärkeänä, että hankealueen luontoselvitykset tehdään huolellisesti ja hankkeen yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa arvioidaan asianmukaisesti. Pangansuo on potentiaalinen soidenennallistamiskohde, ja ennallistamisen myötä alueen Natura-luontotyyppien edustavuus voisi parantua. Hankealueen välittömässä läheisyydessä ei ole valtion suojeluun varattuja alueita, joiden luontoarvoihin tai vesistöihin hankkeella olisi suoria vaikutuksia.

Hankealueesta n. 9 km pohjoiseen sijaitsee valtion suojeluun varattu alue Penkkisuo (595-417-3-63), joka on kaavan suojelualuevaraus. Hankealueen reunasta lounaaseen lähimmillään n. 18 km päässä on Metsähallituksen suojeluun varattuja Nilakan rantojensuojeluohjelman alueeseen kuuluvia alueita sekä valtion omistama yksityinen suojelualue.

Metsähallituksen tietojen mukaan alueella ei tavata vastuupetolintujen reviireitä, eikä aluetta pidetä näiden lajien kannalta erityisen potentiaalisena seutuna.

Hankealuetta ympäröivältä alueelta on pesimähavaintoja mm. kalasääskestä ja merikotkasta. Havainnot ovat kaukana hankealueesta, mutta molemmat lajit voivat liikkua hyvinkin kauas saalistamaan.

Digita Oy

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

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.

6.10.2023

Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan.

Antenni-tv lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutuksien arvioinnissa.

Antennitelevisiion vastaanotto-ongelmien syntymisen estämiseksi onkin erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv lähetyksen näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.

Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:

- hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä; ja
- tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.

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

Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyksille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle. Näin ollen tuulivoimahankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden poistamisesta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista.

Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

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

Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo

6.10.2023

kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisten 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 suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv-lähetysasemien jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriöitä tv-vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digitan velvollisuuksiin ja televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeää, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto MTK ry

Tuulivoimahankkeissa maa- ja metsätalouteen kohdistuvien vaikutusten kuvaaminen sekä maanomistajien osallistaminen on oleellista. Näkemyksemme mukaan nämä toteutuvat kyseisessä arviointiohjelmassa.

Näemme hyvänä, että arvioinnissa huomioidaan tuulivoimapuiston ja sen sähkönsiirtoyhteyksien aikana tapahtuva metsäpinta-alan menetys. Metsäpinta-alan menetys ja muu rakentamisen aiheuttama maankäytön muutos vaikuttaa alueen hiilivarastoihin ja -nieluihin. Hiilinieluihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa huomioidaan tuulivoimapuiston rakentamisen takia tapahtuvat muutokset kasvillisuudessa hankealueella sekä puiston edellyttämien sähkönsiirtolinjojen kohdalla.

Tuulipuiston purkuun liittyen todetaan, että perustukset jätetään maahan tai poistetaan sen mukaan mitä rakennusluvassa tai muissa sopimuksissa on sovittu, ja mitkä ovat purkamisajankohdan ympäristömääräykset. Perustuksen purku kokonaan edellyttää betonirakenteiden lohkomista ja teräsrakenteiden leikkelemistä, mikä on hidasta ja työvoimavaltaista. Räjähdyttäminen on tehokkain purkamiskeino. Betoni ja rauditus kierrätetään.

Huomautamme, että lähtökohtana tulee olla, että perustukset puretaan tuulivoimalan purkamisen yhteydessä. Tähän viittaavat myös usein kuntien rakentamis- tai ympäristönsuojelumääräykset. Se, että työ on työvoimavaltaista tai hidasta, ei voi olla peruste jonkin työvaiheen tekemättä jättämiselle.

Sähkön siirtolinja on merkittävä osa hanketta. Maanomistajat ovat olleet huolissaan erityisesti liityntäjohtoon korvausten matalasta tasosta. Johtoalueet lunastetaan lunastustoimituksen kautta, jonka lähtökohtana on yleishyödyllisyys. Onkin syytä kysyä, täyttyykö tuulivoimatoiminnan (joka on liiketoimintalähtöistä) tarvitseman siirtolinja-alueen osalta yleishyödyllisyyden periaate. Johtoalueet tulisi sisällyttää tuulivoimalan vuokra-alueisiin, jolloin korvausmenettely olisi oikeudenmukainen kaikkia vaikutuksia kokevia maanomistajia kohtaan. Uudenlaiset pylväsmallit ja muut mahdolliset keinot, joilla linjojen alle jäävä maa-alue voidaan minimoida, tulee selvittää.

Kyseisessä hankkeessa tulee erityisesti tarkastella sähkönsiirtolinjan vaihtoehdot. Näkemyksemme mukaan siirtolinja tulisi sijoittaa mahdollisimman pitkälti hankealueelle, eikä tuoda yksityisten omistamille metsäalueille. Vähintäänkin on tehtävä tarkastelu, miten vaikuttaa maankäyttöön, jos siirtolinja on hankealueella verrattuna siihen, että ohjelmassa esitetylle reitille sijoittuvaa nykyistä johtokatua joudutaan leventämään.

Pelastakaa Pielaveden luonto ry

Pielaveden kunnan ja sen lähikuntien alueille on suunnitteilla massiivisia tuuliteollisuusalueita. Toteutuessaan nämä muuttaisivat alueen kauniit näkymät ja luonnon peruuttamattomasti. Asiaan

6.10.2023

perehtyneillä valveutuneilla asukkailla on suuri huoli tästä kotiseutumme luonnon ja elinkelpoisuuden tuhoamisesta kaupallisiin tarkoituksiin. Kunnan miltei ainoa vetovoimaisuus on nimenomaan koskemattomassa luonnossa ja kauniissa hyvin hoidetussa maaseutumaisemassa, siksi pyydämme ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioimaan seuraavat seikat:

Vornankorven hankealue on suunniteltu liian lähelle Pielaveden taajamaa ja se on myös kooltaan liian suuri. Haittavaikutukset tulevat suoraan kuntakeskuksen asukkaiden ja alueen reunoilla asuvien rasitteeksi. Kunnan julkisia toimintoja, kuten kouluja, päiväkoteja, virkistys- ja liikuntapaikkoja on liian lähellä hankealuetta. Alaikäisiä kuntalaisia ei saa altistaa haittavaikutuksille, vaan heitä tulee suojella niiltä kaikin tavoin.

Kuntalaisten on saatava puolueetonta tietoa tuulivoimaloista. Melu-, valo- ja välkehaitat on esitettävä niin konkreettisesti, että asukkaat ymmärtävät, miten nämä mammuttimaiset myllyt vaikuttavat jokapäiväiseen elämään. Asukkaille on annettava riittävästi aikaa perehtyä asiaan. Reuna-alueen asukkaille on esitettävä valokuvamallinnukset hankealueen suuntaan oman tontin kohdalta. Näkymähaitat on esitettävä myös alueen korkeilta paikoilta.

Vornankorven alueen arvokkaisiin kohteisiin kuuluu Vornanlähde, jonka historiallinen ja uskonnollinen tarina kuuluu pielavetiseen perinteeseen. Alueella on useita lähdealueita, joita ei saa edes poikkeusluvalla tuhota teollisuusalueen alta. Suunnitelmissa on otettava huomioon Pangansuon Natura-alue sekä yksityiset suojelualueet.

Vaikka suunnitelmien tukena käytetään valtakunnallisia ja kansainvälisiä mittareita hankkeen "ei merkityksellisistä" alueista, niin Pielaveden luonto Vornankorven alueella on kuitenkin hyvin rikas ja luontoarvoiltaan korvaamaton kuntalaisille ja kansallisesti merkityksellinen myös luonnontilaisena hiilinieluna. Vornankorven alue on soveltunut perinteisesti retkeilyyn, metsästykseen ja marjastukseen. Jos alue muutetaan teollisuusalueeksi, nämä harrastukset eivät enää jokamiehenoikeutena kuntalaisille onnistu.

Tuuliteollisuusalue aiheuttaa pitkäaikaiset ja peruuttamattomat vaikutukset luonnolle. Rakennuspaikkojen, teiden ja voimajohtolinjojen alle tuhoutunutta hiilinielualuetta ei välttämättä pystytä ennallistamaan lainkaan. Paksu sepelikerros estää uusien puiden kasvun. Alueellinen ilmasto, pieneliöstö ja tuuliolosuhteet muuttuvat. Perustukset on purettava jätelain mukaan niiden rakennusaikana voimassa olevan lain mukaan. Maahan jätettynä niistä voi irrota aineista, jotka kulkeutuvat pohjavesiin. Pahimmillaan eläimet kaikkooavat, luonnonantimet vähenevät ja lavoista irtoavat myrkylliset aineet ja mahdolliset öljyvuodot kulkeutuvat tuulen mukana ympäristöön ja pohjavesiin, eläimiin ja lopulta ihmisten elimistöön. Luonnon antimista tulee näin syötäväksi kelpaamatonta.

Tuulivoimaloiden terveydelliset vaikutukset luontoon ja eläimistöön ovat lukuisissa tutkimuksissa osoitettu erittäin vahingollisiksi. Pielavedelle ja sen lähikuntiin on vireillä jo niin paljon tuuliteollisuushankkeita, että uhanalaisille eläimille ei enää löydy luonnosta rauhaisaa aluetta, mihin paeta haittavaikutuksia. Maakunnan lukuisten teollisuusalueiden yhteisvaikutus Vornankorven hankealueen kanssa on myös otettava huomioon.

Tulevaisuudessa on tällaisen hankkeen mahdollisesti toteutuessa varauduttava siis väestön erilaisten melun, tärinän ja infraäänien aiheuttamien sairauksien ja muiden haittojen hoitoon. Hoitokustannukset vaikuttavat osaltaan myös kunnan talouteen.

Tällaisen luonnontilaisen alueen muuttaminen teollisuusalueeksi vaikuttaa kunnan vetovoimaisuuteen negatiivisesti ja sitä mukaa kunnan asukkaiden arvostukseen sekä kuntaa että sen päättäjiä kohtaan. Teollisuusalue haittavaikutuksineen vähentää myös mahdollisten uudisasukkaiden muuttohalukkuutta

6.10.2023

kuntaan. Tällainen tuulivoimahanke vaikuttaa kunnan talouteen niin perustavanlaatuisesti, ettei sitä kiinteistövero-tuotot pysty kompensoimaan. Taloudellista vaikutusta hankkeella on myös ympäristön asukkaiden omaisuudelle. Tutkimusten mukaan kiinteistön arvon alennus on noin 30% hankealueiden läheisyydessä olevilla kiinteistöillä. Kuka korvaa kiinteistön omistajalle arvon menetyksen?

Suomen lainsäädäntö on tuulivoimateollisuuden suhteen puutteellinen. Melumallinnusohjeistus ei ole ajan tasalla, kaikista hankkeista tulisi vaatia ympäristölupa jne. Näiden puutteiden vuoksi hankealueita suunnitellaan nyt nopeaan tahtiin. Maankäyttö- ja rakennuslaissa mainitaan näin: "Jos rakentamisen tarkoitamaan toimintaan tarvitaan ympäristönsuojelulain (527/2014) mukainen ympäristölupa eikä lupien käsittelyyn sovelleta eräiden ympäristöllisten lupamenettelyjen yhteensovittamisesta annettua lakia (764/2019) rakennuslupa-asian ratkaisemista voidaan lykätä, kunnes ympäristölupa-asia on ratkaistu, jos se rakennuksen käyttömahdollisuudet tai aiotun toiminnan ympäristövaikutukset huomioon ottaen on perusteltua." Siis ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttaville toiminnoille tarvitaan ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa. Luvan tarvitsevat esimerkiksi metsä-, metalli- ja kemianteollisuuden laitokset, energiantuotantolaitokset, suuret eläinsuojat, kalankasvatustilat, turvetuotantoalueet sekä kaivokset. Tähän hankkeeseen on sovellettava yllä olevia lain kohtia ja hankittava sille ympäristölupa.

Pielaveden asukkaat ovat ylpeitä omasta pitäjästään — niin vakinaiset asukkaat, kesäasukkaat kuin muualle muuttaneet. Me haluamme pitää alueen luonnon edelleen muuttumattomana ja suojella sen monimuotoisuutta. Virkistystä kunnan talouteen tulee etsiä muulla tavoin, kuin hetkittäisellä tekohengityksellä kiinteistöveron kautta.

Pelastetaan Pielaveden luonto ry esittää, että Pielavesi julistetaan tuulivoimasta vapaaksi kunnaksi, otetaan sen seurauksena ilolla vastaan uudet kuntalaiset ja kaavoitetaan heille uusia tontteja tällaisten hankkeiden sijaan.

Pelastakaa Pielaveden Luonto ry:n kanta on, ettei Vornankorpeen eikä koko Pielavedelle rakenneta yhtään tuulivoimalaa (VE0).

Pohjois-Savon liitto

Suunnittelualueella on voimassa Pielaveden kunnanvaltuuston hyväksymä Itäosan rantayleiskaava (2018) sekä Nilakan ja kunnan eteläosan rantaosayleiskaava (2010). Kuopion puolella on voimassa ympäristöministeriön (2008) vahvistama Kuopion seudun maakuntakaava ja kaavaan myöhemmin tehdyt muutokset.

Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 (2. vaihe) on parhaillaan valmistelussa ja kaavaehdotus tulee julkisesti nähtäville syksyllä 2023. Vuonna 2021 valmistuneen maakunnallisen tuulivoimaselvityksen mukaisesti Ruokosuon (Vornankorpi) alue on osoitettu tuulivoimapotentialiaalisena alueena nähtävillä olleissa kaavaluonnoksissa sekä viranomaisnähtävillä 5.4.-12.5.2023 olleessa kaavaehdotuksessa. Kuopion puolelle tuulivoimapotentialiaalia ei ole osoitettu mm. Murto-Pajusen rannalle yleiskaavassa sijoittuvien RA-tonttien vuoksi. Tuulivoimaloiden suunnittelualue voi täsmentyä selvitysten perusteella kuntakaavassa esimerkiksi sen johdosta, että rakentamattomien loma-asuntotonttien kaavamerkintä on maanomistajan suostumuksella mahdollista poistaa.

Pohjois-Savon liitolla ei ole maakuntakaavoituksen näkökulmasta arviointiohjelmaan muuta lisättävää.

MTK-Pielavesi ry

Maanomistajien tiedottaminen suunnittelun eri vaiheissa on tärkeää. Riittävistä korvauksista maanomistajille on huolehdittava. Sähkönsiirtolinjojen alle jää paljon maata, joten näistä alueista tulisi

6.10.2023

tehdä vuokrasopimukset ja maanomistajille tulisi maksaa metsistä saatavaa tuottoa vastaava korvaus. Sähkönsiirtolinjat tulisi tehdä lyhyillä reiteillä, jolloin maanomistajille tulee mahdollisimman vähän haittaa siirtolinjoista.

Iisalmen luonnon ystävien yhdistys ry, Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri ry

Arviointiohjelmassa luontoselvitykset ovat kattavia. Haluamme kuitenkin tarkentaa muutamia asioita ja kiinnittää erityisesti huomiota monimuotoisuuden arviointiin ja yhteisvaikutuksiin.

Vornankorven tuulipuistohanke siirtolinjoinen tulee pirstomaan yhtenäisen luontoalueen tiestöllä. Tämä tulee väistämättä vähentämään luonnon monimuotoisuutta. Se pirstoo ekologisen käytävän. Tämän takia on tärkeää arvioida monimuotoisuuden vähentymistä vaihtoehtoisissa ratkaisuissa ja mitä eroa näillä on. Muuten on hyvin vaikea saada kokonaiskäsitystä hankeen eri toteuttamisvaihtoehtoista.

YVA-selostuksessa tulee tarkastella hankealuetta laajempänä kysymyksenä ottaen huomioon että Pielavedeltä ei löydy vastaavanlaista kohdetta muualta.

Ohjelmassa ei mainita minkä hankkeiden kanssa tehdään yhteisvaikutusarviointi. Eikä myöskään sitä miten arviointi tullaan toteuttamaan. On hyvin tärkeää että maankäytön yhteisvaikutus selvitetään alueella elävien lajien elinolosuhteisiin ja elinympäristöjen mahdolliseen menetykseen ja ekologiin käytäviin. Ainakin yhteisvaikutus Junnunmäen tuulivoimapuisto (7,9 km) tulee selvittää. Olisi merkittävää että hanketahot tekisivät asiassa yhteistyötä. Silloin saataisiin parempi arvio asiasta. Vaikutuksia tulee arvioida eri hankevaihtoehtojen välillä.

Melu tulee muuttamaan hiljaisen alueen äänekkääksi. Melun vaikutus paikalliseen linnustoon ja eläimistöön on arvioitava. Mitkä eläimet tulevat kärsimään ja mitkä hyötyvät. Miten esimerkiksi lisääntyvä ääni vaikuttaa suurpetoihin ja hirveen. Lepakoista tiedämme että ne väistävät tuulipuiston. On todennäköistä että muutkin eläimet tulevat muuttamaan käytöstään hankkeen seurauksena. Tämä tulee arvioida! Esim. Kainuun ja Savon rajalla Piiparinmäen-Murtomäen tuulipuiston rakentamisen aikana ja sen jälkeen hirvet karttelivat aluetta ja siirtyivät joukolla Savoan (tieto alueen metsästäjiltä). Tämä vaikuttaa myös suurpetoihin.

Hankealue ja sen lähialueet on merkittävin sääksen lisääntymisalue Pohjois-Savossa. Tämän takia on syytä tehdä kattava ja tarkka arvio siitä miten hankkeen eri vaihtoehdot tulevat vaikuttamaan sääkseen.

Vornankorven hankealue on potentiaalinen talvehtimisalue lepakoille. Sieltä löytyy louhikkoja, kalliohalkeimia, saalistusalueita. Lepakkokartoitusten selvitysmäärät ovat niukkoja, eivätkä yllä Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen vuoden 2023 ohjeen suosituksiin. Suosittelemme myös passiividetektorien käyttöä, että saadaan selville todellinen lepakoiden esiintyvyys alueella. Muuten voi käydä samoin kuin Iisalmen Vuorimäen tuulipuistohankkeen kohdalla. Siellä tehtiin muutama aktiividetektorikartoitus. Tulos oli että alueella on vain yksittäisiä lepakoita. Elokuussa 2023 vapaaehtoiset tekivät passiividetektoreilla kartoituksen kolmelle puro-peltoyhdistelmälle. Tuloksena oli että lepakat hyödynsivät peltoalueita saalistusalueena suurella joukolla. Tämän takia on tärkeää että lepakkokartoitukset tehdään riittävän hyvin.

Kun arvioidaan hankkeen vaikutuksia lepakoihin, on jo kartoituksia suunniteltaessa kiinnitettävä huomiota uusimpiin tietoihin näiden välttelykäyttäytymisestä suhteessa tuulivoimaloihin (Gaultier ym. 2023).

6.10.2023

Uuden luonnonsuojelulain mukaan kyy on rauhoitettu eläin Suomessa. Laki astui voimaan kesäkuun alussa. Jatkossa kyyn tappamiseen tulee olla perusteltu syy, eikä kyytä saa häiritä tai aiheetta ottaa kiinni. Tämän takia kyy esiintyminen tulee kartoittaa alueella ja välttää tuulimyllyjen rakentamista kyyden lisääntymis-, asumis- ja talvehtimispaikoille. Karttakatselmuksen perusteella hankealueelta löytyy potentiaalisia kyyen asumisalueita.

Vieraslajeihin tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Arviointiohjelmaan tulee lisätä suunnitelma miten hankkeessa aiotaan toteuttaa ettei muualta tuotu maa-aines sisällä vieraslajien siemeniä. Tähän tarvitaan myös seurantavelvoite. Tällaisia ovat mm. jättipalsami, jättiputki.

Ilmatieteen laitos

Vornankorven tuulivoimahankkeen lähimmät voimalat sijaitsevat noin 33 km päässä Ilmatieteen laitoksen operatiivisesta säätutkasta.

Ilmatieteen laitos noudattaa tuulivoimahankkeiden arvioinnissa kansainvälisiä EUMETNET:in ja WMO:n suositusta hankkeiden etäisyyksille, ja tämänhetkisen ohjeistuksen mukaan laitos ei vastusta yli 20 km päässä olevia tuulivoimahankkeita.

Näin ollen, tämänhetkisten tietojen mukaan Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Vornankorven tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan.

Huomiona kuitenkin, että Ilmatieteen laitos on linjannut, että tulevassa Ympäristöministeriön julkaisemassa Tuulivoimarakentamisen suunnitteluoppaan päivityksessä laajennamme vaikutusarvioinnin piiriin myös yli 20 km:n etäisyydellä säätutkasta sijaitsevat tuulivoima-alueet, jos kyseiset tuulivoima-alueet sijaitsevat alle 10 km:n etäisyydellä 20 km:n etäisyysrajan sisäpuolella olevista tuulivoima-alueista. Tämä siksi, että tuulivoima-alueiden määrä, pinta-ala ja turbiinikorkeudet ovat kasvaneet merkittävästi. Tuulivoimaloiden haittavaikutukset ovat lisääntyneet säätutkamittauksissa ja sitä kautta sääpalveluissa.

Uusi linjaus tulee voimaan vasta Ympäristöministeriön julkaiseman Tuulivoimarakentamisen suunnitteluoppaan päivityksen julkaisun myötä. Tällä hetkellä laitos ei vaadi uuden linjauksen noudattamista. Vornankorven hankkeen viereen on suunnitteilla Junnumäen tuulivoimahanke, mutta ilmoitetuilla etäisyyksillä ja voimalasijoituksilla nämä eivät kuuluisi arvioinnin piiriin uudenkaan linjauksen mukaan. Kuitenkin on mainittava, että yhteisvaikutus näiden kahden hankkeen välillä tulee aiheuttamaan merkittävää virhekaikua säätutkamittauksiin ja sitä kautta sääpalveluihin.

Tervon kunnan ympäristönsuojelupalvelut

Terveydensuojelulain tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen. Lisäksi sen tarkoituksena on ennalta ehkäistä, poistaa ja vähentää sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa. Tässä laissa terveyshaitalla tarkoitetaan ihmisessä todettua sairautta, muuta terveyshäiriötä tai sellaisen tekijän tai olosuhteen esiintymistä, joka voi vähentää väestön tai yksilön elinympäristön terveellisyttä.

Terveydensuojelulain yleisissä periaatteissa on todettu, että elinympäristöön vaikuttava toiminta tulee suunnitella ja järjestää siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Lisäksi elinympäristöön vaikuttavaa toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy. Kunnan terveydensuojeluviranomainen voi velvoittaa sen, jonka vastuulla haitta on, ryhtymään viipymättä tarvittaviin toimenpiteisiin terveyshaitan ja siihen johtaneiden tekijöiden selvittämiseksi, poistamiseksi tai rajoittamiseksi. Terveydensuojeluviranomainen voi esimerkiksi

6.10.2023

velvoittaa haitan aiheuttajaa selvittämään/mittauttamaan melutasoa siellä, missä terveyshaittaa aiheuttavaa melua havaitaan. Mikäli melutasot ylittävät lainsäädännön raja-arvot, haitan aiheuttajan on ryhdyttävä toimenpiteisiin melutason alentamiseksi melun lähteessä.

Terveysturvaviranomaisen näkökulmasta tarkasteltuna tuulivoimaloiden merkittäviä haittatekijöitä ovat mm. melu ja välkevaikutus. Melu on yksi elinympäristön stressitekijöistä ja lähteestä riippumatta mikä tahansa riittävän voimakas ääni voi häiritä oleskelua ja unta. Pitkään jatkuessaan vakava oleskelun häiriintyminen, unihäiriöt ja stressi voivat johtaa tai myötävaikuttaa terveyshaitan syntymiseen. Äänen kokeminen meluksi on yksilöllistä. Tuulivoimaloiden äänelle on ominaista amplitudimodulaatio eli jaksollinen äänenvoimakkuuden vaihtelu eli tuulivoimaloiden ääni on luonteeltaan vaihtelevaa, mistä syystä ihminen voi kokea sen helposti muita samatasoisia ääniä häiritsevämpänä.

Tuulivoimaloiden toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista 545/2015 12§:n mukaisia melun toimenpiderajoja. Tuulivoimamelun liittyvät haitat vältetään parhaiten sijoittamalla tuulivoimalat riittävän kauas asutuksesta ja muista melulle herkistä kohteista tai alueista.

Nukkumiseen tarkoitetuissa tiloissa keskiäänitason tulee vaatimusten mukaan olla päiväaikaan $L_{Aeq,07-22} h \leq 35$ dB ja yöaikaan $L_{Aeq,22-07} h \leq 30$ dB. Lisäksi tulee ottaa huomioon erilliset pienitaajuiselle melulle ja yöaikaiselle mahdollisesti unihäiriötä aiheuttavalle selvästi taustamelusta erottuvalle melulle ($L_{Aeq,1h} \leq 25$ dB) asetuksessa asetetut toimenpiderajat, joita ei saa ylittää. Yöaikainen (klo 22—7) musiikkimelu tai muu vastaava mahdollisesti unihäiriötä aiheuttava melu, joka erottuu selvästi taustamelusta, ei saa ylittää 25 dB yhden tunnin keskiäänitasona $L_{Aeq,1h}$ (klo 22—7) mitattuna niissä tiloissa, jotka on tarkoitettu nukkumiseen. Yöaikainen tuulivoimaloiden ulkoa sisään kuuluva melu voidaan mahdollisesti katsoa musiikkimelua vastaavaksi meluksi, joka voi aiheuttaa unihäiriötä, jos amplitudimodulaatio (sykintä) on kuulohavainnoin selvästi erotettavissa ja taustamelu erittäin hiljaista. Äänen ja/tai melun kapeakaistaisuus sekä impulsiivisuus voidaan kokea äänekkyytinä, meluisuutena tai kiusallisuutena, joka tulisi huomioida melun haitallisuutta arvioitaessa.

Tuulivoimaloiden toiminnassa tulee huomioida myös tuulivoimalan välkevaikutusta eli varjon ja valon vilkkumista tuulivoimaloiden takaa. Välkevaikutus syntyy sääolojen mukaan, joten yleensä välkettä on havaittavissa vain aurinkoisina päivinä ja tiettyinä aikoina vuorokaudesta. Roottorin lapojen pyörimisestä aiheutuva varjo voi tuulivoimalan koosta, sijainnista ja auringon kulmasta riippuen ulottua jopa 1–3 kilometrin päähän tuulivoimalasta. Myös tuulivoimaloihin asennettavat lentoestevalot voivat olla lähialueen asukkaille häiritseviä.

Välkevaikutukset ja niihin parhaiten auttavat toimenpiteet voidaan selvittää mallinnuksen avulla. Tuulipuistoa suunniteltaessa mallinnus voidaan tehdä niille voimaloille, joiden lähellä sijaitsee asutusta tai muuta toimintaa, jolle välkkeestä voi aiheutua terveyshaittaa tai häiriötä. Suomessa ei ole annettu rajoituksia tai suosituksia välkevaikutuksen määrästä, mutta ympäristöministeriö on ohjeistanut hyödyntämään muiden pohjoisten maiden määrittelemiä arvoja.

Sijoittelussa tulee ottaa huomioon myös maankäytön muutokset voimaloiden ympäristössä, kuten metsien hakkuut, jotka voivat vaikuttaa melun kantautumiseen ääniympäristön muuttuessa tai välkevaikutuksiin. Myös sääolosuhteet voivat vaikuttaa melun ilmentymiseen.

Rakentamisesta tai lisääntyvästä sisäisestä tai alueen ulkoisesta liikennöinnistä ei saa aiheutua pöly-, melu-, tärinä- tai muutakaan terveyshaittaa naapurikiinteistöjen tai muiden lähialueiden käyttäjille tai asukkaille. Toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää Vnp 993/92 mukaisia yleisiä melutason ohjeita. Ympäristön kuormitus ja pölypäästöt tulee minimoida parhaalla käytössä olevalla tekniikalla.

6.10.2023

Liikenteestä syntyvä pöly tulee sitoa pölynsidonta-aineella niin, että pölyistä ei aiheudu terveyshaittaa tien varressa asuville tai tien käyttäjille. Asetuksen ohjearvoja sovelletaan pysyvään asutukseen, loma-asutukseen, hoito- ja oppilaitoksiin, virkistys- ja leirintäalueisiin sekä kansallispuistoihin. Herkkien kohteiden erityishuomio: loma-asunnot voivat olla ääneneristävyydeltään heikompia kuin vakituiset asunnot. Terveysturvallisuuden mukaan asunnon ja muun sisätilan sisäilman puhtauden, lämpötilan, kosteuden, melun, ilmanvaihdon, valon, säteilyn ja muiden vastaavien olosuhteiden tulee olla sellaiset, ettei niistä aiheudu asunnossa tai sisätilassa oleskeleville terveyshaittaa.

Talousveden riittävyys ja laatu tulee turvata toiminnan aikana ja sen jälkeen lähikiinteistöjen talousvesikaivoissa sekä hankealueelle johtavien teiden varsilla sijaitsevista talousvesikaivoista ja pintavesissä. Pintakerrosten kuorinta ja maa-ainesten otto voivat aiheuttaa muutoksia pohjaveden suodattamiseen, muodostumiseen sekä mahdollisesti myös korkeuteen ja laatuun. Lähin pohjavesialue (Honkamäki) sijaitsee hankealueelta noin 2,1 kilometrin etäisyydellä. Mahdollinen toiminta tai sen perustaminen ei saa aiheuttaa missään vaiheessa pohjaveden pilaantumisen riskiä. Myöskään lähialueen pintavesien laatu ei saa toiminnan seurauksena heikentyä, koska pintavesiä saatetaan käyttää sellaisenaan syötävien marjojen ja kasvien kasteluvetänä.

Suunnitteluvaiheessa on tärkeää, että huomioidaan hankealueen läheiset pohjavesialueet ja rakennetaan tielinjat, muu infrastruktuuri ja voimalat tarpeeksi kauas niistä. Tuulivoimapuiston rakentaminen sekä myöhemmin sen purkaminen tärkeän pohjavesialueen läheisyyteen saattaa muodostaa riskin talousveden laadulle ja määrälle, etenkin pohjavesialueiden muodostumisalueella sijaitsevan tiestön käytön lisääntymisen ja maanrakennustöiden myötä. Pinta- ja pohjavesiin kohdistuvat vaikutukset tai riskit ovat suurimmillaan tuulivoimahankkeen rakentamisvaiheessa. Tuulivoimaloissa käytetään kemiallisia aineita, kuten hydraulikkaöljyä ja muita kemikaaleja. Näillä aineilla on riski päätyä maaperään laiterikon yhteydessä tai aineita kuljettavan ajoneuvon vuodon tai rikkoutumisen yhteydessä.

Tuulivoimaloiden sijoittelussa tulisi myös huomioida jään kertyminen lapoihin talviaikaan, mikäli alueella on ulkoilureittejä tai hiihtolatuja.

Kaikki toiminnot tuulivoimaloita rakennettaessa, käytön aikana ja purettaessa tulee toteuttaa siten, että siitä ei aiheudu terveyshaittaa.

Muilta osin ei ympäristöterveydenhuollon näkökulmasta ole lausuttavaa Vornankorpi Oy:n ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta koskien.

Suomen riistakeskus Pohjois-Savo

Yleisellä tasolla Suomen riistakeskus toteaa, että tuulivoiman rakentamiseen ja tuotantoon todennäköisesti liittyy riistaeläimiin ja riistatalouden harjoittamiseen vaikuttavia tekijöitä, joiden vaikutus on oletettavasti kielteinen, mutta joita ei täysin vielä tunneta. Suomen riistakeskuksen mielestä onkin hyvä, että arviointiohjelmassa on erikseen huomioitu vaikutukset riistalajeihin ja metsästykseseen, sekä pesimä- ja muuttolinnustoon. Yleisesti ottaen ympäristövaikutusten arviointiohjelma vaikuttaa YVA-lain vaatimusten mukaiselta ja riittävän kattavalta.

Ekologisesta näkökulmasta katsottuna tuulivoiman rakentaminen tulisi Suomen riistakeskuksen näemyksen mukaan ensisijaisesti sijoittaa mahdollisuuksien mukaan jo rakennetuille alueille, lähelle energian käyttäjiä ja olemassa olevaa infrastruktuuria hyödyntäen. Suomen riistakeskus on huolissaan uusien tuulivoimahankkeiden sijoittumisesta asumattomille, jopa erämaisille alueille, jolloin voimaloiden, tiestön ja muun infrastruktuurin sekä siirtolinjojen rakentaminen aiheuttaa jo muutoinkin rikkonaisten elinympäristöjen pirstoutumista entisestään.

Etenkin metsäkanalintujen, mutta myös muun riistalajiston kannalta, elinympäristöjen pirstoutuminen

6.10.2023

onkin keskeinen tuulivoima- ja muusta rakentamisesta aiheutuva kielteinen vaikutus. Hankesuunnitelman mukaan varsinaisen hankealueen laajuus on noin 3 200 hehtaaria, ja esimerkiksi uusia teitä jouduttaisiin rakentamaan useita kilometrejä. Tämän lisäksi sähkön siirtolinjan rakentaminen aiheuttaa osaltaan metsäalueiden pirstoutumista, vaikkakin siirtolinja tulisi suunnitelmien mukaan pääosin jo olemassa olevan siirtolinjan viereen. Eteläisen ja keskisen Suomen metsäkanalintukantojen on arvioitu jo tällä hetkellä kärsivän metsäalueiden rikkonaisuudesta. Suomen riistakeskuksen näkemyksen mukaan vaikutusten arvioinnissa tuleekin huomioida niin metsäkanalintujen kuin muidenkin riistalajien osalta myös metsäisten alueiden kytkeytyneisyys ja suunnitellun tuulivoiman rakentamisen vaikutus.

Hankealueen riistalajistoon sisältyy EU:n luontodirektiivin liitteissä mainittuja, erityistä suojelua edellyttäviä ns. direktiivilajeja. Pielaveden ja Kuopion riistanhoitoyhdistysten toimialueilla tehdään havaintoja kaikista Suomen suurpetolajeista (susi, karhu, ilves, ahma). Kyseisten eläinlajien elinpiirit ovat kuitenkin hyvin laajat. Luonnonvarakeskuksen 14.6.2023 julkaiseman maaliskuun 2023 tilanteen mukaisen susikanta-arvion mukaan hankealueella ei ole tällä hetkellä vakiintunutta reviiriä. Kanta-arvio on löydettävissä osoitteesta: <https://www.luke.fi/fi/luonnonvaratieto/tiedetta-ja-tietoa/susi/suden-kantaarviot-ja-kannanarviointi>.

Paikallista riistalajistoa ja metsästyskäytäntöjä koskevien lähtötietojen osalta Suomen riistakeskus korostaa tietolähteinä paikallisten metsästysseurojen sekä alueella toimivien Pielaveden ja Kuopion riistanhoitoyhdistysten merkitystä. Metsäkanalintujen soidinpaikkakartoitus on arviointiohjelman mukaan tehty tämän vuoden keväällä, ja siihen on käytetty suunnitelman mukaan riittävän kuuloinen määrä maastopäiviä. Paikallisilta metsästysseuroilta ja riistanhoitoyhdistykseltä voi kuitenkin edelleen saada arvokasta lisätietoa esimerkiksi metson ja teeren soidinten sijainneista sekä mahdollisista riekkoreviireistä.

Arviointiohjelmassa mainitut suorat vaikutukset metsästyksen harjoittamiseen, kuten metsästyksen ja sitä kautta mm. hirvieläinten kannansäätelyyn voimaloiden lähialueilla ja mahdolliset laajemminkin vaikutukset esim. ampumasektoreiden rajoittumisen kautta tulee arvioinnissa tarkastella huolellisesti yhdessä paikallisten metsästysseurojen kanssa. Lähtökohtaisesti suurimmat haasteet hirvieläinten pyyntiin aiheutunevat hankkeen rakennusvaiheessa. Metsäkanalinnustuksen osalta pirstoutumisvaikutukset ja voimaloiden mahdolliset häiriövaikutukset voivat vaikeuttaa metsästystä myös voimaloiden tuotantovaiheessa.

Suomen riistakeskus pitää hyvänä, että hankkeen ympäristövaikutuksia tarkastellaan hankekohtaisen arvioinnin lisäksi yhdessä hankealueen viereisten tuulivoimahankkeen kanssa. Esimerkiksi edellä mainittua elinympäristöjen pirstoutumista on syytä tarkastella kokonaisuutena ottaen huomioon myös muut lähialueen tuulivoimahankkeet, vaikeivat ne aivan Vornankoren hankealueen vieressä sijaitsekaan.

Suomen metsäkeskus Kuopio

Metsäkeskus tarkastelee YVA-arviointiohjelmaa metsälain valvonnan ja kestäväan metsätalouteen perustuvien elinkeinojen edistämisen näkökulmasta. Metsäkeskus kiinnittää lausunnossaan huomiota myös hankkeen ympäristövaikutuksiin, sillä metsäluonnon monimuotoisuuden turvaaminen on myös keskeinen osa kokonaiskestävää metsätaloutta. Metsäkeskuksen lausunnon näkökulmana on tuulivoimahankkeen aiheuttama muutos alueen maankäytössä. Maankäytön muutoksen myötä alueella ryhdytään harjoittamaan rinnakkain kahta merkittävää elinkeinoa - sekä energiantuotantoa että metsätaloutta. Alue on tällä hetkellä yleisimmin maa- ja metsätalouden käytössä, joten toteutuessaan hanke voi vaikuttaa maanomistajien mahdollisuuksiin harjoittaa yhtä elinkeinoistaan. Toimintojen tarpeet ja vaatimukset kohtaavat erityisesti hankkeen suunnittelu- ja rakentamisvaiheessa. Pitkäaikaisia vaikutuksia ovat muun muassa metsätalouden maapinta-alan vähenemisen aiheuttamat vaikutukset hiilensidontaan.

6.10.2023

Valmistelussa on hyvä huomioida, että metsälakia (1093/1996) sovelletaan yleiskaavan maa- ja metsätalouteen ja virkistyskäyttöön osoitetuilla alueilla. Yleiskaavan muilla alueilla metsälaki ei ole voimassa. Metsälaki velvoittaa noudattamaan luonnonsuojelulain (1096/1996), vesilain (587/2011), ympäristönsuojelulain (527/2014) ja muinaismuistolain (295/1963) säädöksiä. Kun metsälakia ei sovelleta, vaikuttaa se myös muiden metsänkäyttöä ohjaavien lakien voimassaoloon, kuten kestävän metsätalouden määräaikaiseen rahoituslakiin (34/2015) (Kemera) ja lakiin metsätuhojen torjunnasta (1087/2013) (metsätuholaki). Nämä lait ovat riippuvaisia metsälain soveltamisesta. Suomen metsäkeskus valvoo metsälainsäädännön noudattamista.

Alueilla, joilla metsälakia sovelletaan, metsälaki ohjaa metsien hoitoa ja käyttöä. Metsälain ohella metsien käyttöä säätelevät myös metsälain nojalla annettu valtioneuvoston asetus metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä. Myös ympäristölainsäädännöllä on vaikutuksia metsätalouteen. Metsälaki asettaa metsien hoidolle ja käytölle vähimmäisvaatimukset. Vähimmäisvaatimuksissa säädetään muun muassa puun korjuusta, metsän uudistamisesta ja metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisesta.

Hankkeen vaikutukset metsätalouteen: Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:ssä (5.5.2017/254) säädetään vaikutusten selvittämisestä kaavaa laadittaessa: ”Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvitetäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.” Metsäkeskus esittää, että YVA-ohjelman yhteydessä arvioidaan laajasti osana elinkeinovaikutuksia myös vaikutuksia alueella harjoitettavaan metsätalouteen. Kaavan valmistelussa on ollut osallisina metsäalan sidosryhmiä. Alueen metsänomistajien osallistaminen hankeprosessiin tulee varmistaa esimerkiksi erillisellä tiedottamisella maanomistajille. Huomioitavaa on, että kaikki maanomistajat eivät välttämättä asu kaavan vaikutusalueella, joten asukaskysely ei ole riittävä toimenpide. Metsäkeskus näkee, että selvityksenä voisi tässä kohtaa olla myös alueen maanomistajille lähetettävä kysely, koska maankäytön muutos voi koskettaa heidän omaisuuttaan ja sen käyttömahdollisuuksia esimerkiksi metsätalouden ja virkistyskäytön osalta. Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa on tärkeää ottaa huomioon myös metsätalouden tarpeet siten, että rakentamisesta aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa alueen metsätaloustaloudelle ja että myös uusien teiden sijoittaminen palvelee metsätaloutta. Tiestön rakentamisen yhteydessä tulee huomioida riittävien metsätieliittymien ja siltarumpujen rakentaminen myös alueen metsätalouden tarpeiden näkökulmasta sekä huolehtia myös vaikutusten arviointi alueen tieoikeuksiin. Taloudellisten vaikutusten arvioimiseksi olisi mahdollista esittää paikkatietoon perustuen vaikutus tuleviin hakkuumahdollisuuksiin ja siten hankkeen vaikutuksista metsäklusterin elinkeinoihin ja rahavirtoihin. Toisaalta on arvioitava myös, että mikäli alueella harjoitetaan pääosin yksityismetsätaloutta, voi yksittäisen metsänomistajan haitta maankäytön muutoksesta olla suuri. Metsäkeskus muistuttaa sen avoimesta metsävara- ja luontotiedosta, joka on jatkossakin vapaasti hyödynnettävissä vaikutusten arviointiin. Metsäkeskuksella on tietojärjestelmässään metsänomistajien yhteystiedot ja kattava metsä- ja luontotieto. Suomen metsäkeskuksen metsävaratieto on avointa aineistoa ja hyödynnettävissä valmistelutyössä. Metsäkeskukselle voi tehdä tietopyyntöjä suunnittelutyön tueksi, josta on hyötyä esimerkiksi metsänomistajien tavoittamisessa ja luontokartoituksissa. Lisätietoa Metsäkeskuksen verkkosivuilta: <https://www.metsakeskus.fi/fi/asiointi/tietojen-kasittely-ja-luovutus>.

Hankkeen vaikutukset hiilen sidontaan: Suomen ilmastositoumusten vuoksi metsäpinta-alan vähenemistä, metsäkatoa, seurataan ja poistuvaa metsäalaa joudutaan korvaamaan metsänistutuksilla. Metsäkeskus esittää, että valmistelussa huomioidaan käytöstä poistuvan

6.10.2023

metsäpinta-alan määrä hehtaareina, sekä tuulivoimapuiston alueen että suurjännitelinjojen osalta. Lisäksi tulee arvioida käytöstä poistuvan metsäpinta-alan vaikutus alueen hiilinieluun. Lisäksi Metsäkeskus esittää, että hankkeeseen sisällytetään rakennusaikana väliaikaisesti käytettyjen alueiden ja mahdollisen purkamisen jälkeen vapautuvien alueiden metsityksestä huolehtiminen osana maisemointia.

Fingrid Oyj

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

Kantaverkkoyhtiöllä on sähkömarkkinalaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus. Verkonhaltijan 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). Liittymisehtoja noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Niissä myös määritellään sopimuspuolten liityntää koskevat oikeudet ja velvollisuudet. 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.

Kustakin liittynnästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti.

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

Suomen metsästäjäliitto ry, Pohjois-Savon piiri ry

Suomen Metsästäjäliiton Pohjois-Savon Piiri ry pyytää ottamaan huomioon hanketta suunnitellessa seuraavat kokonaisuudet: Pielaveden ampumaradan sijainti tuulivoimahankkeen alueeseen nähden, metsästysmahdollisuuksien säilyminen alueella sekä metsästyksen virkistysarvo alueella ja kaikkien alueen eläinlajien huomioiminen tasa-arvoisesti.

Olemme piirinä huolissamme siitä, kuinka käy ammunnan harjoittelun Pielaveden ampumaradalla. Pielaveden ampumarata tulee todella lähelle tuulivoimahankealuetta ja siihen pitäisi kiinnittää huomiota, ettei tuulivoimahanke estä/vaikeuta harjoittelua ampumaradalla. Meneekö ratojen ampumasuunnat kuinka pahasti lähimpiä myllyjä kohti ja tätä kautta voitaisiin todeta, että radalla ei voi ampua. Kukaan ei tahallaan ammu tietysti myllyjä kohti, mutta aina on mahdollista, että ase laukeaa vahingossa tai tulee asehäiriö ja ase laukeaa tuulimyllyjä kohti. Hallitusohjelmassakin on otettu kantaa nykyisten ampumaratojen säilyttämiseen sekä uusien perustamiseen.

Tuulivoimahankkeessa tulisi huomioida metsästysmahdollisuuksien säilyttäminen alueella sekä metsästyksen virkistysarvo asukkaille. Tässä kohdassa tärkeintä on metsästysoikeuden säilyminen alueella ja se, että metsästystä ei rajoiteta kulkurajoituksin. Pyydämme myös huomioimaan sen seikan, että metsästyksen virkistysarvo heikkenee teollisesti rakennetuilla alueilla.

Piirinä pyytäisimme myös huomioimaan kuinka tuulivoimalat ja tuulivoimapuisto tulevat vaikuttamaan

6.10.2023

alueen eläinlajeihin. Jos alueelle tulisi tuulivoimapuisto, se muuttaisi eläimien elinympäristöä huomattavasti. Tuleva tiestö sekä linjojen rakentaminen pirstoisivat metsämaisemaa ja näin ollen muuttaisivat huomattavasti eläimien elinympäristöä, tällöin riistan eheä ja monipuolinen elinympäristö muuttuisi radikaalisti. Jos tuulivoimaa rakennettaisiin, tulisi selvittää tarkasti alueen eläimistö ja huomioida mm. lintujen osalta niiden perinteiset soidinpaiikat sekä pesintäpaikat. Tutkimusten valossa tuulivoimalat voivat vaikuttaa mm. metsäkanalintujen lisääntymiseen. Tuulivoimaloita rakennettaessa tulisi suunnitella ratkaisuja, joilla voitaisiin ehkäistä niiden negatiivista vaikutusta eläimistöön, kuten esimerkiksi kuinka ehkäistään metsäkanalintujen törmäämistä voimalan vaaleisiin torneihin.

Länsi-Maaningan Viitokset ry

Länsi-Maaningan Viitosten kyläyhdistys (Leinolanlahti, Kurolanlahti, Pulkonkoski, Varpasmaa ja Pet-samo) haluaa korostaa, että Vornankorven tuulivoimahanketta suunniteltaessa on luonnon huomioiminen ensisijaisen tärkeää. Kyläyhdistys kannattaa kestävää ja vastuullista energiantuotantoa, mutta samalla haluamme varmistaa, että hankkeen vaikutukset ympäristölle, luonnolle ja paikallisille asukkaille ovat mahdollisimman vähäiset.

On tärkeää, että suunnittelussa otetaan huomioon alueen ekologiset erityispiirteet ja eläimistö. Lisäksi toivomme, että hankkeen vaikutukset maisemaan ja näkymään arvioidaan huolellisesti. Haluamme varmistaa, että tuulivoimapuiston sijoittelu ja rakenteet sulautuvat mahdollisimman hyvin ympäröivään luontoon ja kulttuurimaisemaan.

Kyläyhdistys toivoo avointa vuoropuhelua ja yhteistyötä hankkeen suunnittelijoiden kanssa. Paikallisten asukkaiden mielipiteet ja huolenaiheet tulee ottaa vakavasti, jotta voimme yhdessä saavuttaa kestävän ratkaisun, joka turvaa sekä energiantuotannon tarpeet että alueen luonnonarvot.

Joitakin tärkeitä näkökohtia: 1. Ympäristövaikutusten arviointi (YVA): Tulee suorittaa perusteellinen YVA, joka tutkii hankkeen mahdollisia vaikutuksia luontoon ja ympäristöön. Tämä auttaa tunnistamaan riskit ja tarvittavat suojaustoimenpiteet. 2. Eläimistö ja kasvisto: Voimaloiden sijainti ja toiminta niin, että ne eivät vaikuta haitallisesti uhanalaisiin lajeihin tai niiden elinympäristöihin. Alueella on havaittu uhanalaisia lajeja, kuten Murto-Pajusella pesivä kalasääski. 3. Migraatio ja muuttolinnut: Jos alueella on tärkeitä lintujen muuttoreittejä, voimalat on sijoitettava niiden ulkopuolelle tai käytettävä teknologiaa, kuten lintujen tunnistusta ja äänimerkkejä, lintujen suojelemiseksi törmäyksiltä. 4. Melu ja varjostus: Varmistettava, että voimalat sijaitsevat siten, että niiden aiheuttama melu ja varjostus eivät häiritse eläimiä alueella, erityisesti lähellä olevia suojelualueita. Melutasoa arvioitaessa olisi hyvä huomioida alueen nykyinen äänitaso ja arvioida sen kautta kohtuullista muutosta. Erityisesti mahdolliset meluhaitat ovat aiheuttaneet alueen lähellä asuvissa asukkaissa ja mökkiläisissä huolta. 5. Hiljaiset alueet: Pysyviä toimintoja alueelle ja sen ympäristöön suunniteltaessa tulee kiinnittää huomiota alueen säilymiseen hiljaisena siten, että alueiden valinnassa käytetyt hiljaisuuden kriteerit täyttyvät edelleen ja hiljaisuudesta ja luonnon äänistä nauttiminen on mahdollista. Vornankorven tuulivoimahanke sijoittuu Länsi-Maaningan Viitosten alueella erittäin rauhalliselle ja hiljaiselle korpimaiselle alueelle, mikä tekee alueesta omalaatuisen ja erityisen, hiljaiset alueet ovat globaalistikin arvokkaita. 5. Vedenkäyttö: Seurattava ja hallittava vedenkäyttöä rakennusvaiheessa ja voimaloiden käytön aikana, jotta vesiympäristöjä ei kuormiteta liikaa. 6. Eroosio ja maaperä: Rakennusvaiheessa on tehtävä eroosionhallintatoimenpiteitä ja varmistettava, että maaperä ei köyhy eikä pilaannu. 7. Maisema: Voimaloiden ulkonäkö ja sijoittelu tehtävä niin, että ne sulautuvat mahdollisimman hyvin ympäröivään maisemaan. Sikamäen kupeella on luonnonmuistomeriksi luokiteltava suuri siirtolohkare, joka lepää pienempien lohkareiden päällä. Vieressä on luultavasti jääkautinen louhikko. Näiden tulisi saada jäädä ennalleen. 8. Pitkäaikainen seuranta: Tehtävä säännöllisiä seurantatutkimuksia hankkeen vaikutuksista luontoon ja tehtävä tarvittavat muutokset suojaustoimenpiteisiin, jos tarpeen. 9. Kiinteistöjen arvon mahdollinen lasku: Kiinteistönomistajien tulee saada korvausta tai maanvuokratuloja tuulivoimapuiston maankäytöstä, mikä voi kompensoida mahdollisia arvon laskuja. Mahdolliset melu- ja visuaaliset vaikutukset

6.10.2023

on pidettävä mahdollisimman vähäisinä. 10. Hankkeen nimi, Vornankorpi, ei havainnollista hankkeen sijaintipaikkaa ja saattaa jäädä siksi huomiotta hankkeesta kiinnostuneilta. Hankenimeen tulisi yhdistää Pielaveden-Maaningan Vornankorpi. 11. Sähkönsiirtoreitit: Kun tehdään uutta sähkönsiirtolinjaa tai levennetään olemassa olevaa sähkönsiirtolinjaa, on tärkeää huomioida, että maa-alueiden lunastusten osalta maanomistajia kohdellaan tasapuolisesti (mahdolliset korvaukset ovat yhdenmukaiset). Pitkä sähkönsiirtolinja aiheuttaa mm. sen, että linjan alta joudutaan hävittämään puustoa ja alueelta häviää hiilinieluja. Kompensoidaanko asiaa? 12. Hankkeen liittyminen muihin tuulivoimahankkeisiin: Tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten arviointia ei voi liikaa korostaa ja yhteisvaikutusten mallinnuksia ja arvioita tulee siis ehdottomasti tehdä, jotta paikallisten asukkaiden/mökkiläisten on helpompaa saada parempi kokonaiskuva hankkeen visuaalisista maisemavaikutuksista. 13. Tuulivoimaloiden purkamisen: Jos tuulivoimaloiden purkamisen jälkeen perustukset aiotaan jättää paikalleen maisemointuna, kyläyhdistys esittää, että perustukset tulee ensisijaisesti poistaa maasta ja täyttää uudella maa-aineksella ja vasta toissijaisesti jättää paikoilleen maisemointuna. 14. Länsi-Maaningan Viitosten kylien alueilla Petsamossa ja Kankaisenmäessä lähimmät asuin- tai lomarakennukset sijoittuvat lähelle tuotantoaluetta. Pohjois-Savon liitto suosittelee vähimmäisetäisyydeksi 1,5 km, Länsi-Maaningan Viitokset suosittelee vähimmäisetäisyydeksi 1,5–2 km. 15. Mobiiliyhteydet: Hankkeesta ei saa aiheutua kohtuutonta haittaa vaikutusalueen mobiiliyhteyksille ja sitä kautta alueen asukkaille.

Luonnonvarakeskus (LUKE)

Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin. Hankealueelle suunnitellaan tehtäväksi maastokauden 2023 aikana pesimälinnustoselvitys, metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys, muuton tarkkailut. Muun direktiivilajiston (liite IV (a)) osalta esiintymispotentiaalia tullaan tarkastelemaan maastoselvitysten ohessa niille soveltuvien elinympäristöjen kautta.

Linnustokartoitusten osalta Luke huomauttaa, että kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle. Tällöin tulosten tulkinnessa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen. Luontoselvityksissä ei myöskään tulisi jättää kartoittamatta tavanomaisia metsäkohteita, jotta kokonaiskuva alueen linnustosta, kuten metsäkanalinnuista, ei jäisi erityiskohteiden varaan.

Kanalintujen osalta on hyvä huomioida, että pienetkin soitimet voivat olla merkittäviä paikalliselle poikastuotannolle. Lisäksi koppeloiden pesimädispersaali soidinten ympärillä määrittää paikallisesti alueen metsokannan, ei pelkästään soivien koiraiden määrä yhdellä soidinalueella. Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa.

Hankealue ei sijoitu tällä hetkellä tunnetuille susireviireille, mutta hankealueellaja/tai sen läheisyydessä on tehty havaintoja karhusta, ilveksestä ja sudesta (luonnonvaratieto.luke.fi). Suurpetojen osalta Luke huomauttaa, että suunnitellut selvitykset mahdollistavat vain karkean arvion näiden lajien esiintymisestä alueella. Alueen merkitystä ko. lajien lisääntymis- ja levähdysalueina, ei voida näiden selvitysten avulla määrittää.

Hankealueen keskellä sijaitsee Pangansuon Natura-alue ja tällä hetkellä lähimmät suunnitellut voimalapaikat sijaitsevan n. 600 m etäisyydellä alueesta. Mahdollisista metsäkanalintuihin kohdistuvista vaikutuksista Luke huomauttaa, että törmäysriskin lisäksi metsäkanalinnut saattavat välttää tuulivoimalaa ympäröivää aluetta tai käyttää sitä vähemmän lisääntymisaikana (soidinajan lisäksi myös poikasten kasvatukseen liittyvä habitaatinvalinta) lajista riippuen n. 500–600 m säteellä ja metson tapauksessa jopa yli 1000 m säteellä (mm. Coppes et al. 2020). Tämä tulee huomioida voimaloiden sijainneissa.

6.10.2023

Hankealueen ympäristössä on 14 eri vaiheessa olevaa tuulivoimahanketta (50 km säteellä). Hankkeen YVA-selostuksessa tulee osoittaa erityistä painoarvoa ympärillä sijaitsevien tuulivoimahankkeiden ja tulevien tuulivoimasuunnitelmien yhteisvaikutuksiin laajemmassa mittakaavassa. Direktiivilajien asuttamilla alueilla on otettava huomioon muun tuulivoimarakentamisen ja maankäytön yhteisvaikutus paikallis- tai osapopulaatiotasolla kaikkien kyseisten lajien elinmahdollisuuksien muutoksiin.

Luke huomauttaa myös, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla hyvin laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille (esim. susi, karhu, metsäpeura) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita.

Tiivistelmä: Luke huomauttaa, että kanalintujen esiintymisen selvittämiseksi suunnittelualueella olisi hyvä tehdä soidinpaikkaselvitykset useampana peräkkäisenä vuotena. Tällöin soidinpaikkaselvitys antaisi paremman kuvan alueen merkityksestä kanalinnuille, kuin yksittäisenä keväänä tehty selvitys. Hankealueella saattaa esiintyä kaikkia neljää suurpetoa. Suurpetojen osalta Luke huomauttaa, että suunnitellut selvitykset mahdollistavat vain karkean arvion näiden lajien esiintymisestä alueella. Alueen merkitystä ko. lajien lisääntymis- ja levähdysalueina, ei voida näiden selvitysten avulla määrittää. Selostusvaiheessa tulee kiinnittää huomiota erityisesti rakentamisvaiheen ajankohtaan ja ekologisten yhteyksien säilyttämiseen. Luke huomauttaa myös, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla hyvin laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille (esim. susi, karhu) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita.

Ylä-Savon ympäristölautakunta (Iisalmen kaupungin ympäristönsuojelupalvelut)

YVA-ohjelmassa on seurantar ryhmään kutsuttavissa virheellisesti Ylä-Savon SOTE. Iisalmen kaupungin ympäristönsuojelupalveluille ei ole tullut kutsua ensimmäiseen seurantar ryhmän kokoukseen eikä kokoukseen ole näin ollen voitu osallistua. Iisalmen kaupungin ympäristönsuojelupalvelut on hoitanut Pielaveden kunnan ympäristönsuojelun tehtäviä 1.1.2023 alkaen.

Vornankorven tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee erityisesti huomioida viereisen Junnunmäen hankkeen yhteisvaikutukset (melu-, välke- ja maisemavaikutukset), mutta myös kaikkien n. 30 km:n päässä suunnittelussa olevien hankkeiden (mm. Löytänä, Munterinkangas ja Vuorimäki) yhteisvaikutukset.

Tuulivoimaloiden hankealueella ja sähkösiirtolinjan läheisyydessä ei ole Pielaveden kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen myöntämiä ympäristö- tai maa-aineslupia.

Talousvesikaivoja ja lähteitä tulee kartoittaa maastokäynneillä suunniteltujen tuulivoimaloiden, sähkönsiirtoreitin tai rakennettavien huoltotiealueiden yms. läheisyydessä.

Johtokäytävät tulisi määritellä samanarvoisiksi kuin voimaloidenrakennuspaikat, mikä kannustaisi hanketoimijoita mahdollisimman ekologisiin, maankäytön kannalta tehokkaisiin ratkaisuihin. Luonto- ja kasvillisuus selvitys tulee tehdä sähkönsiirtoreitin koko matkalta ei vain osilta.

Hankkeen maisemavaikutuksia arvioitaessa tulee valokuvasovitteita tehdä riittävä määrä, ainakin niiltä vesistöalueilta, joiden rannalla lähimmät vakituiset asuinrakennukset ja lomarakennukset sijaitsevat. Yhtä voimalaa kohti tarvittava maapinta-ala on noin 1,5 hehtaaria, minkä lisäksi tarvitaan kohteesta riippuen erilaiset pinta-alat teitä ja sähkönsiirtolinjoja varten. Tuulivoimalat sijoittuvat metsäisille alueille, jolloin voimaloiden, teiden ja sähkönsiirtolinjojen pinta-ala vähentää vastaavan määrän metsäpinta-alaa ja aiheuttaa luonnon monimuotoisuuden vähenemistä. Tämän vuoksi tuulivoimahankkeissa tulisi soveltaa Luonnonsuojelulain 5.1.2023/9 (voimassa 1.6.2023 alkaen) 11 luvun mukaista ekologista kompensatiota. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan tulisi lisätä selvitys ekologisesta kompensatiosta.

6.10.2023

Yva-ohjelmassa on esitetty, että voimaloiden melu- ja välkehaittoja selvitetään mallintamalla ja tulokset esitetään leviämiskartoilla. Melu- ja välkemallinnukset tulee tehdä vastaavanlaisilla tuulivoimalamalleilla (sama teho/koko/muoto), kuin mitä alueelle on suunniteltu. Ulkomelutasojen tulee lähimmissä asutuksissa selkeästi alittaa Valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015) annetut ohjearvot. Tuulivoimalat voivat tarvita ympäristöluvan, mikäli voimaloista voi aiheutua kohtuutonta haittaa (Laki eräistä naapurussuhteista 13.2.1920/26).

Asianmukaisen jätteenkäsittelyn varmistamiseksi yleiskaavaan tulee sisällyttää määräys, että tuulivoimalaitoksille on haettava purkamislupa. Purkuluvassa voidaan varmistaa, että kaikki purkujätteet menevät asianmukaiseen käsittelyyn.

Yva-ohjelman mukaan toiminnan päättymisen aikaiset ja sen jälkeiset vaikutukset arvioidaan olettaen, että alueilla olevat maanpäälliset voimalarakenteet puretaan ja betoniperustukset sekä kaapelit jätetään maahan. Ympäristölautakunnan näkemyksen mukaan myös betoniperustusten purkaminen tulee huomioida arvioinnissa, sillä perustukset ovat myös jätettä ja ne tulee ohjata asianmukaiseen jätteen käsittelyyn.

Tuulivoimaloiden ja tiestön rakentaminen edellyttää runsaasti maa-aineksia. Vaikutusten arvioinnissa tulee selvittää maa-ainesten saatavuus ja arvioida myös vaikutukset lähiasutukseen mikäli maa-ainesten otto/louhinta tapahtuu hankealueella.

Mikäli tuulivoimahankealueella on tarkoitus läjittää suuria määriä maa-aineksia, tulee näille kohteille hakea ympäristölupa maankaatopaikkana.

Vornankorven tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma ja Pielaveden kunnan tuulivoimayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma ovat kokonaisuutena ottaen tehty asiantuntevasti ja perusteellisesti. Hankkeessa on esitetty kattavasti lähtötietoja ja hankealueella on suunniteltu tehtäväksi luonto- ja muita selvityksiä tulevana maastokautena. Hankkeen valmistelussa tulee noudattaa avoimuutta ja kuntalaisille sekä erityisesti hankkeen vaikutusalueella asuville tulee järjestää kuulemis- ja tiedotustilaisuuksia ja asukaskysely tulee tehdä riittävän laajalle alueelle. Lautakunnalla ei ole muuta huomautettavaa asiasta.

Kuopion kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta

Lausunnon antaa ympäristö- ja rakennuslautakunta, joka toimii sekä kunnan ympäristönsuojeluviranomaisena, kunnan terveydensuojeluviranomaisena että kunnan rakennusvalvontaviranomaisena.

Lautakunta toteaa, että Vornankorven tuulivoimahanketta koskeva YVA-ohjelma on kokonaisuutena kattava ja se on asianmukaisesti laadittu. YVA-hankkeessa tehtävät selvitykset ja koottavat tiedot on kuvattu valtaosin havainnollisesti ja riittävällä tarkkuudella. Myös tarkasteltavat hankevaihtoehdot on kuvattu ja valittu niin, että ne mahdollistavat hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin riittävästi hankkeen mahdollisissa eri kokoluokissa.

YVA-selostuksessa on mainittu lähialueen muina tuulivoimahankkeina läheinen Junnunmäen voimalahanke. Junnunmäen hanketta YVA-ohjelmassa ei kuitenkaan ole yksilöity samalla tavoin kuin muita hieman kauempana sijaitsevia tuulivoimahankkeita. Junnunmäen voimalahankkeesta on kuitenkin samaan aikaan vireillä YVA-ohjelma ja sen lähtötiedot tulee lisätä Vornankorven YVA-ohjelmaan.

YVA-selostuksessa on tarpeen tuoda esille hankkeen suurimmat mahdolliset vaikutukset, vaikka

6.10.2023

lopullisessa hankkeen toteutuksessa vaikutukset jäisivätkin vähäisemmiksi. Koska myöhemmässä suunnittelussa ja päätöksenteossa hankkeen ratkaisut, kuten mm. tuulivoimaloiden teho ja koko, voivat muuttua, on tärkeää, että YVA-selostuksessa pyritään havainnollistamaan, miten myöhemmin muuttuvat ratkaisut voivat vaikuttaa YVA-selostuksessa esitettäviin johtopäätöksiin. Tämä seikka on toki lyhyesti tuotu esille YVA-ohjelman kohdassa 8.8., missä on kuvattu arvioinnin epävarmuuksia. Asian tärkeyttä on kuitenkin syytä korostaa, koska YVA-prosessin reunaehtojen ja lähtötietojen luotettavuuteen on jo hankkeen alustavassa vaiheessa kohdistettu kritiikkiä.

Päinvastoin kuin YVA-ohjelmassa on esitetty, YVA-selostuksessa on tarpeen arvioida eri ympäristövaikutusten keskinäistä merkitystä, koska kaikki tarkasteltavat vaikutukset eivät välttämättä ole yhtä merkittäviä hankkeen hyväksyttävyyden ja toteutuksen kannalta.

Osa hankkeen hyvinkin keskeisistä vaikutuksista, kuten vaikutukset maisemaan, ovat sellaisia, joiden arviointiin ja merkitykseen liittyy paljon hyvin subjektiivisia arvotuksia ja joita ei voida yksiselitteisesti esimerkiksi mitata. Tässä mielessä YVA:ssa on tarpeen korostaa hankkeen paikallisia sosiaalisia vaikutuksia.

Vornankorven tuulivoimahankkeen välittömässä läheisyydessä on vireillä Junnunmäen tuulivoimahanke. Näiden hankkeiden yhteisvaikutukset tulee YVA-selostuksessa tuoda selkeästi esille. Yksi tällainen yhteisvaikutus liittyy äänimaisemaan. Sekä Junnunmäen että Vornankorven hankkeet sijoittuvat Kuopion puolella alueelle, joka Kuopion kaupungin meluntorjunnan toimintasuunnitelmassa 2018-2023 on tunnistettu hiljaiseksi luonnonalueeksi. Toimintasuunnitelmassa on linjattu, että Kuopion hiljaisia alueiden säilymistä tulee pyrkiä turvaamaan erityisesti maankäytön suunnittelun keinoin. Alue on yksi Kuopion laajimmista yksittäisistä hiljaisista luonnonalueista. Tuulivoimahanke ja sen oheistoiminnat tulisivat muuttamaan osin alueen äänimaisemaa ja sen luonnetta. YVA-selostuksessa on arvioitava näiden molempien lähekkäisten hankkeiden osalta erikseen ja yhdessä, miten ne vaikuttavat tämän hiljaisen luonnonalueen luonteeseen ja ääniympäristön säilymiseen kokonaisuutena, ei vain hankealueiden sisällä. Vornankorven YVA-selostuksessa ei ole tarkemmin kuvattu, miten vaikutuksia tähän äänimaiseman muutokseen arvioidaan.

Tuulivoimaloiden linnustovaikutuksia korostetaan erityisesti, mutta perinteisissä pistelaskennoissa ei kovin hyvin saada arvokasta lajistoa selville. Havainnointiaika jää kussakin kohteessa kovin lyhyeksi. Hyvä, että petolintujen erityistarkkailu toteutetaan. Läheisten suojelualueiden linnustossa voi olla arvokasta lajistoa ja petolintujen pesäpaikkojen etsintään on syytä panostaa.

Arviointiohjelmassa ei selvästi mainita, että kaikkien mahdollisesti alueella sijaitsevien vesilain mukaisten arvokkaiden elinympäristöjen (pienet lammet, lähteet, norot) sijainti ja tila selvitettäisiin. Näiden osalta olisi mahdollista jopa parantaa esim. virtavesien tilaa teiden kunnostuksen yhteydessä, jos alueella on sellaisia rumpuja, jotka katkovat kalojen kulkureittejä.

Merkittävä asia tuulivoimaloiden yhteydessä on metsäkadon syntyminen jopa suojelualueille, kun uusia voimajohtokäytäviä avataan metsäalueille. Helposti syntyy suuria metsättömiä alueita, joiden kompensoimiseen tulisi kiinnittää huomiota. Erityisesti kompensaation tulisi koskea luonnonsuojelualueita, mutta sitä olisi pohdittava myös laajemmin metsäkadon näkökulmasta. Luontovaikutuksia YVA:ssa esitetään selvitettävän varsin perinteisesti eliöryhmittäin ja eliölajeittain, mutta vaikutuksia on tarpeen tarkastella myös kokonaisuutena hankealueen luonnon monimuotoisuuteen.

6.10.2023

Kuopion kaupungin hallitus

Kuopion kaupungilla ei ole vireillä Vornankorven tuulivoimahankkeeseen liittyvää tuulivoimaosayleiskaavatyötä. Vornankorven ympäristövaikutusten arviointi tukee mahdollisen tuulivoimaosayleiskaavan laatimista ja ohjelma sisältää pääosin riittävät selvitykset maankäytön näkökulmasta. Mahdollisen viireille tulevan kaavatyön aikana voi nousta esille selvitystarpeita, joita ei ole selvitetty YVA-menettelyssä.

Kuopion kaupungin näkökulmasta ympäristövaikutusten arvioinnissa on tärkeää kiinnittää huomioita samanaikaisesti lähistöllä vireillä olevan Junnunmäen ja Vornankorven tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksiin, jotka kohdistuvat ihmisiin, ympäristöön, luontoarvoihin tai alueen muuhun käyttöön. Tuotantoalueen ja sähkönsiirtolinjan vaikutukset ja rajoitteet maankäytölle ja kaavoitukselle on syytä arvioida myös tuotantoalueen vaikutusalueella. Ihmisiin ja kiinteistöihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa esitetään huomioitavaksi hankkeen vaikutukset suunnittelualueella ja sen vaikutusalueella sijaitsevien kiinteistöjen arvoon.

Kuopion puoleisen selvitysalueen itäpuolella alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee kaupungin rekisterin mukaan yhteensä kolme asuinrakennusta toisin kuin sivun 63 kartalla on esitetty.

Mielipiteet**Yksityishenkilöiden mielipiteet, joista osassa useampia allekirjoittajia**

Yksityishenkilöiden mielipiteet, joista joissakin oli useampia allekirjoittajia. Kooste on ELY-keskuksen laatima. Useat mielipiteet sisälsivät samoja ja/tai samansuuntaisia kannanottoja, joten seuraavassa esitetty yksittäinen huomio voi sisältyä myös useampaan eri mielipiteeseen. Tiivistelmässä on muutoinkin huomioitu tavoitteet yksityisyyden suojasta, joten yksittäisten mielipiteiden sisältöä on kirjoitettu yleisempään muotoon siten, ettei siitä käy ilmi esimerkiksi mielipiteen esittäjän asuinpaikka.

Hankkeen vaihtoehdot, toteuttamiskelpoisuus ja suunnittelun yleiset lähtökohdat

Vornankorven tuulivoimahankkeessa on valittava vaihtoehto VEO eli hanketta ei toteuteta (useimmissa mielipiteissä esiintyvä näkemys).

Pielavedelle ei tule rakentaa yhtään tuulivoimaa. Hankkeen toteutuessa suunnitellun laisena viihtyisä asuminen ja mökkeily luonnon keskellä olisi muisto vain. Hankealue tulee säästää talousmetsänä sekä virkistysalueena paikalliselle ja vapaa-ajan asukkaille niin Pielaveden kunnan kuin Kuopion kaupunginkin alueella.

Pielavesi on erityisen ylpeä puhtaasta, kauniista luonnostaan. Kauniin luonnon takia Pielavesi on myös suosittu mökkikunta. Tuulivoimaloiden rakentaminen tuhoaa paitsi arvokasta ja kaunista luontoa itse rakennusalueelta, niin todella massiivisten voimaloiden negatiivinen vaikutus maisemaan ulottuu vielä kilometrien päähän hankealueesta. Tämä laskee merkittävästi alueen vetovoimaisuutta.

Myllyjä suunnitellaan maamme hiljaisimmille, puhtaimmille ja luonnontilaisimmille alueille - haluamme edelleen nauttia niistä puhtaina, hiljaisina ja luonnoltaan elinvoimaisina. Suunnitellut voimalat ovat kokonsa puolesta liian suuria ja suunniteltu aivan liian lähelle asutusta. Pielaveden kunnan määrittelemä 1,5 km:n vähimmäisetäisyys voimaloihin ei ole riittävä. Voimaloiden etäisyyttä lähimpään asutukseen kasvatettava vähintään viiteen kilometriin.

Toteutuessaan Vornankorven tuulivoimahanke tulee aiheuttamaan merkittäviä ja voimakkaita ympäristövaikutuksia alueen asukkaille sekä luonnolle.

6.10.2023

Luontoympäristö

Lähes kaikissa mielipiteissä nostetaan esille huoli hankkeen vaikutuksesta alueen luontoon. Keskeisiä mielipiteissä esille nostettuja seikkoja luontoympäristöön liittyen ovat vaikutukset linnustoon, elinympäristöjen pirstoutuminen, luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen, alueella sijaitsevat suojelualueet ja lähteet sekä huoli rauhallisen ja virkistysarvoja tarjoavan luonnon menettämisestä.

Suunniteltu Vornankorven hanke ja sitä ympäröivä vaikutusalue sijoittuu laajalle erämaiselle metsäalueelle. Tällaiset alueet ovat käymässä yhä harvinaisemmiksi Suomessa.

Vornankorven alueella hallitsee rauhallinen ja monimuotoinen luonto. Suomalainen luonto on koettavissa ja kohdattavissa kaikissa rikkaissa muodoissaan: metsät, järvet, lammet, joet ja purot ja pienvesistöt ja suot. Alueen metsät ja järvet ovat eläimistöltään ja kasvillisuudeltaan runsaslukuisia. Maa-seutumaiseman hiljaisuudessa vallitsee vilkas luonnon oma elämä.

Tuulivoimat tulevat muuttamaan aidon erämaaluonnon teolliseksi ympäristöksi. Pysyvästi. Jo rakennusvaihe aiheuttaa merkittävää luontokatoa tiestön leventämisen, metsän hakkuiden ja muun infrastruktuurin rakentamisen vuoksi. Lisäksi sähkö on siirrettävä alueelta massiivisia voimalinjoja pitkin. Alueen luonto tulee olennaisesti muuttumaan ja jo rakentamisvaihe aiheuttaa lähtemättömän vaikutuksen alueen luontoympäristöön.

Useissa mielipiteissä nostetaan esille, että Vornankorven hankkeessa yksi merkittävimmistä vaikutuksista on ennakoitu vaikutus linnustoon.

Hankealueen läheisyydestä on havaintoja kalasääksestä ja tiedossa useampi sääksen pesimäpaikka. Kalasääksen ohella muuta merkittävää linnustoa ovat muut petolinnut ja metsäkanalinnut. Alueelta tai sen lähiympäristöstä on myös havaintoja muun muassa kuukkelista, lapinpöllöstä, helmipöllöstä ja haarapääskystä. Mielipiteissä tuodaan lisäksi esille havaintoja viirupöllön pesästä, koskikarasta, sinisuohaukan pesimäalueesta, puukiipijästä, pikkusiepostista, varpuspöllöstä, huuhkajasta, kanahaukasta ja pöllöreviireistä.

Iso-Panka-järvi on merkittävä pesimä- ja muuttoalue monille lintulajeille. Syysmuuttoaikaan järvellä on nähty yli 30 kuikan parvia. Lisäksi järvellä viihtyvät joutsenet, telkät, isokoskelot ja loppilinnut. Muutto-aikaan muutkin vesilinnut pitävät tätä rauhallista erämaajärveä ja sen ympäristöä levähdyspaikkanaan.

Jo pelkästään tuulivoimapuiston rakentamisen aikaiset häiriövaikutukset (melu, värinä, ihmisten ja työkonoiden liikkuminen alueella) haittaavat pitkän rakennusajan vuoksi lintujen useina vuosina samoilla paikoilla tapahtuvaa pesintää. Lisäksi huomattavina haittoina pirstoutuneet elinympäristöt, törmäykset tuulivoimaloihin, välkevaikutukset ynnä muut.

Useissa mielipiteissä nostetaan esille, että lintuja kuolee törmäyksissä voimaloiden ja sähkönsiirtolinjojen kanssa. Mielipiteissä esitetään, että tämä on erityisesti ongelma sellaisten lintulajien kohdalla, jotka eivät kykene kääntymään nopeasti tai joiden lentotapa on kaarteleva. Lisäksi törmäysuhka koskee lepakoita ja hyönteisiä. Eräässä mielipiteessä tuodaan myös esille, että korkeutensa vuoksi voimalatornit mahdollisesti harustetaan. Harusten vajjerit ovat uusi törmäysloukku linnuille ja lepakoille, koska vajjerit eivät näy hyvin.

Hankkeen kuvauksessa on todettu, että hankealue ei ole päämuuttoreitin varrella. Mielipiteissä tuodaan esille havaintoja etelään ja pohjoiseen lentävistä lintujen parvista muuttoaikoina ja todetaan, että myös näitä reittejä ja matkoja suuret tuulimyllyt kiistatta haittaavat.

6.10.2023

Eräässä mielipiteessä tuodaan esille tutkaseuranta linnustoselvitysten välineenä ja pohditaan, onko tutkaseurantaa käytetty linnuston tarkkailussa Vornankorvessa.

Linnustoselvityksissä pyydetään erityisesti huomioimaan metsäkanalinnut ja niiden soidinalueet sekä petolinnut ja niiden pesimäpaikat. Linnustoselvityksiin liittyen huomioitava, että meillä paikkakunnalla asuvilla on varmasti tarkemmat tiedot lintujen muutoista ja pesinnästä kuin muutaman päivän hanke-alueella vierailevilla tutkijoilla.

Mielipiteissä tuodaan esille, että tuulivoimalat tulisi sijoittaa linnuston kannalta vähäarvoisille alueille ja pyrkiä minimoimaan linnustoon kohdistuvat vaikutukset. Linnustolle tärkeät kohteet tulee jättää rakentamatta ja jättää riittävä suojaetäisyys mahdollisiin tuulivoimaloihin.

Alue on linnuston lisäksi muutenkin poikkeuksellisen lajirikas. Alueen eläimistöön kuuluvat mm. uhanalaiset susi, karhu, ahma, ilves, liito-orava ja taivaanvuohi sekä vesieläimistä majava ja siika. Hankealueelta tai sen läheisyydestä on lisäksi havaintoja muun muassa hirvestä, ketusta ja lepakosta. Hankealueen läheisyydestä on myös havainto auroraperhosesta kesältä 2023. Eräässä mielipiteessä tuodaan myös esille alueen hyönteislajien poikkeuksellinen runsaus ja mainitaan, että Suomessa harvinaisesta hyönteislajista on havaintoja alueen ympäristöstä jo 50 vuoden takaa.

Hankealueen läheisyydessä sijaitsevalta lähteeltä on havaintoja kiiltolehväsammaleesta, taskulapsammaleesta, hetehiirensammaleesta, purolähdesammaleesta ja isolehväsammaleesta.

Mielipiteissä myös esitetään, että alueella esiintynee elinympäristöjen perusteella mm. lepakoita, liito-oravaa, viitasammakkoa, saukkoa ja suurpetoja. Hankealueen suorantaisten lampien rannoilla on kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella viitasammakon lisääntymisalueiksi soveltuvia elinympäristöjä.

Muutamissa mielipiteissä pohditaan, miten tuulivoimaloiden läheisyys ja infraääni vaikuttaisivat lepakoihin. Huolenaiheena on, että uhanalaiset lepakot murskautuvat voimaloiden lapoihin tai häiriintyvät voimaloista.

Eräässä mielipiteessä tuodaan esille, että kaikki lajit eivät palaa alueelle vuoden tai parin kuluttua rakennusvaiheen jälkeen toisin kuin YVA-ohjelmassa todetaan. Mielipiteen esittäjä toteaa, että luonnon heikkenevä tila huomioiden, pari vuottakin voi olla ratkaiseva aika joidenkin lajien populaation selviämisen kannalta.

Osoituksena alueen luontoarvojen tärkeydestä alueen asukkaille ja alleviivaamaan alueen erityislaatuista suomalaisia luontoarvoja on alueelle perustettu useita luonnonsuojelualueita.

Hankealueella sijaitsee Pangansuon Natura 2000 –alue, Vornanlähteen luonnonsuojelualue sekä muita yksityisiä luonnonsuojelualueita. Alueella sijaitsee siis tärkeitä luontotyypppejä ja lajeja, joita olemme sitoutuneet suojelemaan. Tuulivoimaloiden rakentaminen luonnonsuojelualueille tai niiden läheisyyteen ei ole sopivaa. Arvokkaiden luontotyyppien ja eläinlajien (mm. liito-orava, viitasammakko) elinympäristöjen suojelu ei toteudu, jos välittömään läheisyyteen rakennetaan massiivisia tuulivoimaloita. Luonnonsuojelualueet eivät koskaan ole irrallisia saarekkeitä ympäröivästä luonnosta. Haitat kohdistuvat väistämättä myös näihin alueisiin, vaikka rakennus- ja tuotantotoimet tapahtuisivatkin varsinaisen suojelualueen ulkopuolella. Natura- ja muiden suojelualueiden viereen rakennettavat voimalat vievät pohjan kohteiden suojelulta ja tuhoavat suojelun kohteena olevat luontoarvot.

6.10.2023

Natura-alueet ovat perinteisesti korkean suojelutason alueita luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi, ja niitä ei tule missään tapauksessa heikentää. Nykyään ymmärretään myös melun, mikro-muovien ja valosaasteen vaikutus eliöstöön, joten on ilmiselvää, ettei niitä aiheuttavia hankkeita tule toteuttaa suojelualueiden vaikutuspiirissä vähissäkään määrin.

Hankealueen ympäristössä sijaitsee useita muitakin tärkeitä luonnonsuojelukohteita. Alle 10 km säteellä hankealueesta sijaitsee 21 luonnonsuojelualueita! Osa aivan hankealueen vieressä! Näille kaikille on todettu suojelutarve ja alueen asukkaat ovat nähneet vaivaa näiden suojelualueiden perustamiseksi, nytkö tuulivoimayhtiöt saavat ne hävittää? Mielipiteissä pyydetään myös huomioimaan suojeluun tulevat alueen hankealueen läheisyydessä. Tällaisiksi kohteiksi mainitaan Majakankaan alussuo ja Karpaloniitty.

Eräässä mielipiteessä todetaan, että luonnonsuojelualueiden laatijoita kohdellaan täysin ala-arvoisesti eli heidän luonnolle ja maisemille antamansa alueet ovat kauppatavaraa. Luonto ja maisemat eivät voi puolustautua maailman rahastojättien kilpaillessa tässäkin suhteessa Suomen tuulivoimaloiden ostamisesta.

Mielipiteissä esitetään, että suunniteltujen voimalapaikkojen etäisyydet luonnonsuojelualueisiin eivät ole riittäviä. Etäisyyttä suojelualueisiin on YVA-ohjelmassa ilmoitettu olevan vain muutamia satoja metrejä. Useammassa mielipiteessä ihmetellään, miksi suunnitellut voimalapaikat sijaitsevat niin lähellä luonnonsuojelualueita. Kyllä luonnonsuojelualueille täytyy antaa niiden ansaitsema luonnonrauha! Rakentaminen suojelualueiden välittömään läheisyyteen tuhoaa alueiden ominaislaadun.

Mielipiteissä huomautetaan, että hankealueella sijaitsee lisäksi useita lähteitä. Lähteistä suurin on muinainen Vornanlähde, joka on historiallisesti ja luontoarvoiltaan erityisen arvokas. Vornanlähde jää kolmen suunnitellun (T7, T8 ja T9) tuulivoimalan puristukseen, joista lähimpään matkaa n. 300 m. Eräässä mielipiteessä esitetään, että lähimpänä Vornanlähdetä sijaitsevat voimalat T8 ja T9 on siirrettävä tai poistettava. Mielipiteissä todetaan, että hankealueen lähteet on otettava paremmin huomioon.

Parissa mielipiteessä pohditaan, miten suoperäinen maa kestää rakentamista. Etenkin Vornanlähteen ympäristö on märkää ja pehmeää. Onko asiallista penkoa tällaisen luontokohteen vieressä? Mielipiteissä ilmaistaan myös huoli, että voimaloiden ja tiestön vaatimat kaivuutyöt kuivattavat alueen turvemaat ja suoluonnon. Uusi sähkövoimalinja kaivetaan ja upotetaan osittain myös Pangansuon lähellä suoturpeen alle. Tuulivoimaloiden ja sähköaseman väliin vedetään maakaapelit. Tämä vastaa suo-ojitusta maansiirtotöineen, joka hävittää Pangansuon Natura-2000 alueen ja muun ympäristön luonnon. Rakentamisen seurauksena suoalueiden vesitase ja muidenkin alueiden luonnonlajirunsaus tulee muuttumaan.

Lähteiden ohella mielipiteissä tuodaan esiin hankkeen vaikutukset vesistöihin ja pohjavesiin. Mielipiteissä esitetään, että voimaloiden ja muun tarvittavan infrastruktuurin rakentamisella on merkittävä vaikutus alueen järvien vesitalouteen, valuntaan ja alueella sijaitsevaan Vornanlähteeseen. Lisäksi rehevöittävä valunta järviin tulee lisääntymään. Eräässä mielipiteessä pohditaan, missä ovat suunnittelussa vesiosuuskunnat ja heidän lausuntonsa. Mielipiteissä pyydetään huomioimaan myös lähistöllä sijaitsevat pohjavesialueet sekä Rautalammin reitti ja siihen kuuluva koskiensuojelualue. Eräässä mielipiteessä nostetaan myös esille, että alueen pohjavesitilannetta ei olisi riittävästi selvitetty ja että asiaa tulisi tarkentaa.

Eräässä mielipiteessä nostetaan esille, että myöskään luonnon "tavallisuutta" ei tulisi vähätellä, vaan silläkin pitäisi olla itseisarvo, ei pelkästään erityisesti suojelluilla eliöillä ja elinympäristöillä, koska

6.10.2023

myös monet aivan tavanomaiset lajit tyypillisessä ympäristössään (esim. ennen yleiset metsätiaiset tai useat maatalousympäristön lajit) ovat taantuneet tai uhanalaistuneet.

Mielipiteissä nostetaan keskeisenä huomiona esille myös luontokato ja elinympäristöjen pirstoutuminen. Useissa mielipiteissä viitataan havaintoihin luonnon monimuotoisuuden köyhtymisestä ja siitä, että Suomi on sitoutunut luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttämiseen. Erämaiselle ja luonnontilaiselle alueelle suunnitellun tuulivoimahankkeen koetaan olevan suuressa ristiriidassa tämän tavoitteen kanssa.

Hanke pirstaloi alueen elinympäristöt ja tuhoaa biodiversiteettiä laajalta alueelta.

Kun luontokadon ehkäisy on tänä päivänä yleisesti hyväksytty tavoite, on vähintään outoa, että luonnon monimuotoisuuden ja elinvoiman rikkominen sallittaisiin radikaalisti näin isolla ja arvokkaalla luontoalueella.

Hiljaisen luonnonmaiseman ja erämaa-alueen muuttaminen pysyvästi rakennetuksi teolliseksi tuulivoima-alueeksi on vakavassa ristiriidassa kansainvälisesti hyväksytyn luontokadon estämistavoitteen kanssa.

Maapallo tarvitsee hyvinvoivia ja monipuolisia luonnonympäristöjä, joissa elää runsas kasvi- ja eläinlajien kirjo. Se on kaiken elämän edellytys. Ihmisen aiheuttama luonnon monimuotoisuuden massiivinen köyhtyminen on ajanut monet lajit todelliseen ahdinkoon.

Meidän tulisi Suomessa varjella ainutlaatuista luontoamme, sen elinvoimaa, eliölajien, luontotyyppien, luonnon monimuotoisuuden ja maisema-arvojen säilymistä. Etuoikeus luontoon ei ole ainoastaan meillä suomalaisilla ihmisillä, vaan ennen kaikkea eläimistöllä, koko eliöyhteisöllä. Ei ole oikein, että kun toisella kädellä yritetään tuottaa puhtaampaa energiaa, niin toisella kädellä samalla alueella edistetään luontokatoa, joka on yksi ihmiskunnan tämän hetken tärkeimmistä vastustettavista ilmiöistä.

Tuulivoimapuiston rakentaminen voimala-alueineen, huoltoteineen, sähkönsiirtolinjoinen ja muine infroineen tarkoittaa metsän hakkuuta suurelta alueelta. Metsien hakkaaminen kiihdyttää ilmastonmuutosta. Metsäluonto muuttuu hiiltä sitovasta alueesta ja hiiltä varastoivasta ekosysteemistä kaavoitetuksi rakennetuksi maaksi. Maankäytön muutoksessa syntyy metsäkato ja Suomen hiilinielu pienee. Eräässä mielipiteessä esitetään, että tulee vaatia voimalaitosten, huoltoteiden ja siirtolinjojen alle jäävien metsäalueiden hiilinielumenetysten kompensointia.

Pohjois-Savon maakuntakaavasuunnitelmassa 2040 on alueidenkäytön suunnittelussa tavoitteena säilyttää metsäkokonaisuudet mahdollisimman yhtenäisinä. Yhtenäisyys turvataan välttämällä alueiden pirstomista muulla maankäytöllä. Alueilla edistetään luonnon monimuotoisuutta. Vornankorven hanke on ristiriidassa maakuntakaavan kanssa.

Useammissa mielipiteissä esitetään, että luontokadon estäminen ajaa tärkeydessään Vornankorven tuulivoimahankkeen edelle. Elinympäristöjen pirstoutuminen ja sen seurauksena syntyvät haitat on tarpeeksi painava syy jättää alue rakentamatta. Yleisesti tiedetään, että elinympäristöjen pirstoutuminen on yksi suuri syy lajien uhanalaistumiseen ja monimuotoisuuden heikkenemiseen. Koska rakennustoiminnan ja tuotannon vaikutukset eliöstöön ovat myös laaja-alaisia, ja niitä ei vielä aivan tarkkaan tunneta, olisi järkevää jättää tällainen selvä heikennys kokonaan tekemättä.

Ihmistoiminnan levittäytyessä yhä laajemmalle kavennamme jatkuvasti muiden lajien elinmahdollisuuksia ja pirstomme elinalueita. Vornankorven tuulivoimahanke sijoittuu yhtenäiselle, rauhalliselle ja

6.10.2023

pimeälle alueelle. Nämä alueet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta yhä enenevässä määrin tärkeitä, ja ne tulisi jättää tämänkaltaiselta toiminnalta tyystin rauhaan.

Annettujen mielipiteiden perusteella alueen luonnontilaisen ja rauhallisen ympäristön merkitys alueen asukkaille ja mökkiläisille on erityisen suuri. Alueella on eletty tiiviissä vuorovaikutuksessa luonnon kanssa. Tämä on näkynyt luonnosta saatavana ravintona ja elantona, ja siihen on keskeisesti kuullut luonnonelämän ja vuodenvaihtamisen seuraaminen. Eräissä mielipiteissä myös korostetaan luonto-yhteyden ja luonnossa liikkumisen merkitystä niin ihmisen fyysiselle kuin psyykkisellekin terveydelle. Mielipiteissä vaaditaan alueen luonnonrauhan säilyttämistä.

Ympäröivä luonto Pohjois-Savossa, Pielavedellä ja muissa kunnissa saadaan nopeasti tuhottua, mutta takaisin sitä ei koskaan saada tuulivoimateollisuuden jälkeen.

Paikallisten luonnonolosuhteiden takia pitäisi puolueetonta asiantuntevaa tutkimustietoa kerätä läpi vuoden alueelta ennen kuin yhtään tuulivoimalaa edes harkitaan.

Vaikutukset ihmisiin

Annettujen mielipiteiden perusteella huolta herättävät erityisesti hankkeen vaikutukset ihmisten terveyteen sekä nykyisellään rauhalliseen elinympäristöön, jossa sekä asutaan ympärivuotisesti että lomailaan aktiivisesti. Tuulivoimaloiden koetaan olevan suuri kansanterveydellinen ongelma ja vaikuttavan ihmisten terveyteen, hyvinvointiin, elinoloihin ja viihtyvyyteen erittäin negatiivisesti.

1,5 km:n etäisyyttä ei pidetä riittävänä ehkäisemään haittoja hankealueen läheisyydessä asuville. Mielipiteissä esitetään, että etäisyyden lähimpään asutukseen tulisi olla ainakin viisi kilometriä.

Hankealueen lähellä elinolosuhteet tulisivat kaiken kaikkiaan muuttumaan loistavasta nykytilanteesta sietämättömäksi.

Paljon inhimillistä kärsimystä tulossa. Ehdottomasti typerin ja röyhkein hanke, jolla aiotaan kurjistaa koko Pielaveden kirkonkylän ja ympäristön elämä. Tuntuu että ihmiset, asukkaat ja kylät on unohdettu tässä "vihreässä" siirtymässä. Tässäkin hankkeessa on osoitettu: ihmiset ja luonto - ei mitään arvoa.

Mielipiteissä huomautetaan, että hankealue ei todellakaan ole pelkkää metsäaluetta, vaan hanke on suunnitteilla ihmisten asuinalueiden viereen. Lisäksi huomautetaan, että alueella on myös metsäympäristössä sijaitsevia loma-asuntoja, vaikka hankkeesta vastaavan mukaan loma-asunnot sijaitsevat pääasiassa vesistöjen rannalla. Metsäisten mökkiympäristöjen toivotaan säilyvän nykyisellään.

Eräissä mielipiteissä vedotaan, että hankealueen tulisi jatkossakin edustaa harvaan asuttua maa-seutumaisesta asutuksesta ja metsätalousaluetta ja korostetaan, että vaikka kuinka on harvassa asuin- tai lomarakennuksia, niin niissäkin harvoissa on ihan oikeita arvokkaita ihmisiä, eikä heidän oikeuksiaan valitsemaansa ympäristöön pidä pilata.

Monet alueen asukkaista ovat hakeutuneet asumaan alueelle välttyäkseen taajama-alueiden melulta ja saasteilta, ja nyt suunniteltu hanke uhkaa romuttaa tämän arvovalinnan ja pilata ympäristön, jonka vuoksi alueelle on hakeuduttu.

YVA-ohjelmaan on kirjattu, että "voimalapaikat pyritty sijoittamaan niin, että ne lähtökohtaisesti aiheuttaisivat mahdollisimman vähän haittaa lähialueen asukkaille ja ympäristölle." Eräissä mielipiteissä tuodaan esille, että tämä ei toteudu, vaan lähialueen asuntojen ja mökkien lähitienoon miinoitetaan voimaloilla. Tällöin asuminen tai mökkeily luonnon keskellä ei enää poista stressiä vaan lisää sitä väkällä ja metelillä sekä huomattavan suurella maisemahaitalla.

6.10.2023

Mielipiteissä myös esitetään, että hankkeesta vastaava vähättelee asukkaiden määrää ja asutuksen merkitystä hankealueen läheisyydessä. Hankkeen lähivaikutuspiirissä on esim. alle kolmen kilometrin etäisyydellä nykyisestä voimalarajauksesta useita satoja asukkaita. Alle kymmenen kilometrin etäisyydellä asuu 3229 asukasta ja sijaitsee lisäksi 670 loma-asuntoa. Tihein lähiasutus on Pielaveden kunnan keskustan lähitaajamissa, mutta myös alueen ympärillä sijaitsee useita kylämaisia alueita.

Monet tekevät nykyään etätöitä tai opiskelevat etänä muun muassa mökeiltään ja Suomessa on siirtynyt monipaikkaiseen asumiseen. Voimaloiden haitoista kärsivät alueella asuvien lisäksi alueella työskentelevät ja matkailemaan saapuvat. Voimat vaikuttavat satojen asukkaiden ja talouksien hyvinvointiin.

YVA:ssa tarkastelunäkökulmaan olisi otettava myös voimalan vaikutus Pielaveden kunnan keskustaan ja sitä ympäröiviin taajamiin ja virkistysalueisiin sekä läheisille loma-asutusalueille.

Lisäksi mielipiteissä tuodaan esille havaintoja tuulivoimaloiden terveyshaitoista. Tuulivoimaloihin yhdistettyjä oireita ovat mm. päänsärky, korvien soiminen, tinnitus, kuulo- ja tasapaino-ongelmat, huihaus, pahoinvointi, sydämen rytmihäiriöt, korkea verenpaine, sydämen ja verisuonten kollageeni-muutokset sekä keskittymishäiriöt. Lisäksi tuulivoimaloiden ääni on häiritsevää jopa sisätiloissa ja aiheuttaa uniongelmia. Myös välkevaikutus päivällä sekä lentovalojen vilkkuminen yöllä aiheuttavat uniongelmia.

Tuulivoimaloiden pienitaajuisen äänen ja infraäänin on osoitettu olevan ihmiselle vaarallista. Infraääni aiheuttaa terveydellisiä ongelmia pitkäaikais- ja yhteisvaikutuksina. Mm. sydänsairaat, tahdistinpotilaat, ääniyliherkät ja unettomuudesta tai migreenistä kärsivät asukkaat tai kuntaan muuttavat eivät kykene asumaan voimaloiden vaikutusalueella.

Yhtä lailla useammassa mielipiteessä tuodaan myös esille, ettei suunnitteilla olevien kokoisista voimaloista ole kertynyt käytännön kokemusta ja näin ollen mahdolliset terveysvaikutukset ovat täysin tuntemattomia, ja tätä pidetään suurena epäkohtana YVA-ohjelmassa ja koko hankkeen toteuttamiskelpoisuuden näkökulmasta: emme halua uuden voimalatyypin koekaniineiksi!

Onko meidän tuhottava lastemme tulevaisuus hankkeilla, joista ei ole riittävästi vielä tutkittua tietoa tai jos suljemme silmämme Keski-Euroopan hankkeiden kielteisiltä vaikutuksilta?

Useimmista mielipiteistä välittyy, että hankealue ja sen lähialueet tarjoavat luonto- ja virkistysarvoja, joita alueen asukkaat ja lomalaiset pitävät suurella arvossa. Alueella metsästetään, marjastetaan, sienestetään ja kerätään muitakin luonnonantimia. Alue on tarjonnut mahdollisuuden asukkaille ja lomalaisille kaikenlaiseen luonnossa liikkumiseen ja retkeilyyn sekä luonnosta ja hiljaisuudesta nauttimiseen. Mielipiteissä useimmiten esiintyvän näkemyksen mukaan alueen toivotaan ja jopa vaaditaan jatkossakin säilyvän kuvatuslaisena. Hankkeen toteutuessa alueen virkistyskäyttö heikentyy tai jopa kokonaan estyy alueen muuttuessa tuuliteollisuusalueeksi. Hankealueen marjastus- ja sienestysmahdollisuudet huononevat oleellisesti ja heikentävät asukkaiden marjastuksesta ja sienestyksestä saatavia ansioita. Parissa mielipiteessä huomautetaan, ettei talvisaikaan voimaloiden läheisyydessä liikkuminen olisi turvallistakaan voimaloiden lavoista sinkoavan jään ja lumen takia.

Muutamissa mielipiteissä nostetaan myös esille alueen asutuksen perinnearvot ja asutushistoria, joka on saattanut jatkua useita sukupolvia: Alueen suomalainen asutushistoria alkanee noin 100 vuoden takaa. Ihmiset ovat eläneet pientalonpoikaista elämää, kasvattaneet lapsensa, kouluttaneet ne ja muuttoaalton mukana muuttaneet muualle seudun jäädessä kesäasuntoalueeksi. Ylisukupolvien

6.10.2023

jatkunut suhde näihin mäkiin tai tähän mäkeen ja ympäröivään seutuun on rikas, elämäntäyteinen ja monimerkityksellinen. Se antaa historiallisen perspektiivin nykysukupolville, ymmärryksen elämän kuluista viime ja tällä vuosisadalla ja tuottaa jatkuvuuden ja kuulumisen tunteen paikkoihin, tiloihin, aikoihin ja elämään. Muistot, valokuvat ja suusanallisen kerronnan kautta saatu tieto sekä historialliset käyttöesineet edellisten sukupolvien ajalta muodostaa elävän elämäntäyteisyyden viitekehyksen tälle sukupolvelle. Perinteikkäät asuinympäristöt tulevat hankkeen toteutuessaan saamaan ympärileen tuulivoimaloiden jatkuvan 40 dB:n äänimaiseman. Perinnepihojen ja vanhojen asuinrakennusten ainutlaatuisuus tulee saamaan kolhun ja viemään motivaatiota historiallisten rakennusten ylläpitoon ja säilyttämiseen. Pahimmillaan hanke aiheuttaa sukupolvien ketjun katkeamisen, kun alueella ei pysty enää asumaan.

Erityisesti melu- ja välkevarjostusvaikutuksia koskevat huomautukset

Mielipiteissä kuvataan hankealuetta ja sen ympäristöä hiljaisena. Melu- ja välkevaikutuksia pidetään annetuissa mielipiteissä erityisen merkittävänä ja kiistattomina vaikutuksina niin lähialueiden ihmisille kuin eläimillekin. Mielipiteissä nostetaan myös esiin melumallinnukset ja niiden ajantasaisuus.

Täällä maaseudun rauhassa melua ei juuri ole. Linnunlaulu on miellyttävää ja joskus auto hurauttaa ohi. Luonnon äänet ja alueen hiljaisuus ovat osa tätä myönteistä kokonaisuutta. Kuopion kaupunki on määritellyt alueen hiljaiseksi alueeksi. Alueella liikkuesssa tulee mieleen, että suomalainen hiljaisuus on kotoisin täältä, tämänkaltaisista hienoista paikoista.

Globaalisti hiljaisuus ja sen arvostus on muuttunut arvokkaaksi pääomaksi. Hiljaiset alueet tuovat imagohyötyjä niitä hakeville. Luonnontilaisen metsän hoitavien vaikutusten kanssa hiljaiset alueet ovat meidän suurimpia aarteitamme.

Tähän hiljaiseen ympäristöön ei tuulimyllyn rotinaa kaivata. Alueen pihapiireissä vallitsee ihana rauha ja hiljaisuus, jota emme halua menettää ulkopuolisen melun tai välkkeen takia. Mahtaisipa jo rakennusvaiheen melu häätää mökkiläisiä pois.

Hankealueen ympäristössä "taustamelu" muodostuu nykytilassa edellä kuvatun laisesta tuulen huminasta sekä ajoittain kauempaa kuuluvasta yksittäisen auton ajoäänestä. Hankkeesta muodostuva melu voidaan tästä syystä kokea häiritseväksi, vaikka raja- tai ohjeiden ylittymistä ei tapahtuisi.

Mikäli hanke toteutuu, seuraa kiistatta melu-, välke- ja varjostus- ja maisemahaittaa. Vornankorven alueelta melu, välke, lentoestevalot, infraääni ja maapohjan värinä tulevat haittaamaan lähialueen ja kirkonkylän asukkaita sekä kunnan laitoksia (koulut, liikuntapaikat, päiväkodit, sairaala ym.). Ne myös näkyvät ja kuluivat kymmenien kilometrien päähän. Tornien korkeus vielä korostaa näitä vaikutuksia ja heikentää asumisviihtyvyyttä.

Useammassa mielipiteessä pyydetään myös huomioimaan, että hankealueen läheisyydessä on myös lomarakennuksia, joista osa vain kesäkäytössä, joten ei voida olettaa, että tällaisten rakennusten äänieristys olisi riittävä ehkäisemään meluhaittoja rakennusten sijaitessa muutaman kilometrin etäisyydellä voimaloista.

Mielipiteissä esitettyjen näkemysten perusteella erityisesti lentoestevalojen sekä välke- ja varjostushaittoja pidetään merkittävänä häiriönä alueen asukkaiden asumisviihtyvyydelle ja hyvinvoinnille.

Pimeät Pangan yöt menetettäisiin kirkkaine tähtitaivaineen ja revontulineen. Ylikorkeisiin tuulivoimaloihin tulisi lentoliikennettä varoittavat välkkyvät valot (kolme jokaiseen), jotka lisäisivät rauhallisen

6.10.2023

erämaaluonnon valosaastetta vuorokauden ympäri. Eräässä mielipiteessä todetaan, että tähdet, kuu ja aurinko riittävät.

Koska tuulivoimalat ovat niin korkeita, tulee lapoihin osuva auringon välkytys ja tuulivoimaloiden ääni maahan niin korkeassa kulmassa, että välkytys ja ääni ulottuvat 5 kilometrien etäisyydelle kuntakeskukseen asti.

Useissa mielipiteissä tuodaan esille melun ja välkkeen vaikutus vesistöjen rannoilla asuville. Tuulivoimaloiden aiheuttama välke- ja äänivaikutus moninkertaistuu vesiheijasteen vuoksi. Vesi kantaa ääntä tehokkaasti. Eri tahtiin pyörivistä lavoista auringon säteet aiheuttavat välkytyksen, joka heijastuu järven pinnasta ranta-asukkaiden silmiin. Välkytys aiheuttaa pahoinvointia, migreeniä, jopa laukaisee epilepsian. Ilta-auringon paistaessa järven pinnasta heijastaen, välkehaitta muodostuisi erityisen suureksi.

On täysin mahdotonta olettaa, että rantatonteilla hankealueen läheisyydessä, joista on suunniteltuihin tuulimyllyihin suora näköyhteys ja kun huomioidaan vesistön voimistava vaikutus valon välkkeeseen, välkevaikutus olisi alle 8 tuntia vuodessa. Tällaiset alueet tulevat varmasti kärsimään liiallisesta valosaasteesta.

Eräässä mielipiteessä tuodaan esille, että sama pätee myös muilla avoimilla paikoilla asuvia etenkin, jos näkymä hankealueelle on esteetön. Erityisesti kesällä auringon paistaessa ja tuullessa hankealueen suunnalta asutukseen päin, tulee välke ja melu olemaan sietämätöntä. Auringonpaiste voimaloiden takaa asutukseen päin voimistaa välkevaikutusta. Myös tuuli voimistaa melun vaikutusta, mikäli tuuli suuntautuu hankealueelta asutukseen päin.

Yli 400 metriin järven pinnasta nousevat tuulivoimalat vaativat haruksilla tukemista ja ne aiheuttavat myös vonkumista ja melua.

Lisäksi voimalat aiheuttavat infraääntä, jota emme voi edes kuulla vaan se aiheuttaa kiputuntemuksia ihmisen kehossa. Tuulivoimaloiden infraäänien aiheuttamat haitat vähenevät yli 15 kilometrin päässä voimaloista. Muutamissa mielipiteissä tuodaan esille havaintoja infraäänteiden vaikutuksista ja terveyshaitoista. Kuvattuja oireita ovat päänsärky ja muut säryt, pahoinvointi, huimaus, uupumus, paineen tunne korvassa, tinnitus, korkea verenpaine ja rytmihäiriöt. Infraäänit vaikuttavat varmasti myös eläimiin, kuten hevosiin ja kotieläimiin.

Useista mielipiteistä käy ilmi, että melumallinnuksia pidetään puutteellisina ja vanhentuneina: melumallinnuksen ohjeita tulee päivittää. Nykyiset ovat vuodelta 2014, jolloin ei ole ollut edes näin korkeita voimaloita.

Koska suunnitellut tuulivoimalat ovat suurimpia mitä koskaan on Suomeen rakennettu, voi aiheutua myös yllättäviä ongelmia. Korkeiden tornien tuuliolosuhteet ja niiden tuottama melu on erilainen kuin mihin kunnan päättäjät ovat tutustuneet. Kunnan asukkaat tarvitsevat asiallista tietoa myös melun terveyshaitoista.

Erään mielipiteen mukaan aiheutuvaa melua ei ole arvioitu YVA-ohjelmassa riittävällä tasolla: arvioinnissa melun osuus ohitettiin mielestäni puutteellisesti. On helppo todeta, että melutaso ja melun vaikutusalue riippuu monista eri seikoista, mutta koska arvioinnissa on pyritty muutenkin selvittämään useita asioita varsin tarkkaan, tuntuu erikoiselta ohittaa yksi selkeimmistä ihmisiin ja eläimiin kohdistuvista suorista haitoista näin ylimalkaisesti. Kaipaisin esimerkkejä niistä etäisyyksistä, joihin tämänkoisten voimaloiden melu todella kantautuu, tietoa siitä varmastikin on karttunut. Melua pystytään

6.10.2023

havainnoimaan myös esimerkiksi äänittämällä. En tiedä onko yleisötilaisuuksissa käytetty tällaisia menetelmiä asian havainnollistamiseen, mutta tämä olisi erittäin tärkeää tietoa alueen ihmisille.

Tehdyt melumallinnukset herättävät myös kysymyksiä: onko melumallinnuksia toteutettu näin korkeille voimaloille? Onko melua arvioitaessa otettu riittävästi huomioon nykyisen suunnitelman erityisen iso kokoluokka ja voimalaitosten lukumäärä? Suunnitteilla olevat voimalat ovat ennätyskorkeita (350 m) ja karttoihin suunnitellut paikat voivat kuitenkin muuttua. Miten selvityksiin, mukaan lukien melu ja välkemallinnukset, voi luottaa, jos ei ole tiedossa esim. voimalan koko, tarkka melupäästöarvo tai voimaloiden sijainti?

Eräässä mielipiteessä kyseenalaistetaan melumallinnusten paikkansapitävyyttä: en juurikaan jaksa uskoa tuohon 40 desibeliin, jonka mylly aiheuttaa? Äänentaso on 40 db kun hiljaisessa kirjastossa kuiskataan. Ei onnistu. Ja tuulimyllyn aiheuttama ääni ei ole satunnaista vaan jatkuvaa ja toistuvaa. Ja 350 m korkeista torneista ei ole kokemuksia. Ja kannattaa myös huomioda, että Suomessa on asumisterveysasetus, jonka mukaan yöaikaan nukkumistiloissa melu ei saa edes hetkellisesti nousta yli 25 dB.

Muutamissa mielipiteissä esitetään lisäyksiä melumallinnukseen: melu (10 - 20 Hz) on analysoitava kapeakaistaisena, jotta lapataajuudet tulevat analyysissä esiin. Melu ja välkemallinnukset tulee tehdä vastaavanlaisilla tuulivoimalamalleilla (sama teho/koko/muoto), kuin mitä alueelle on suunniteltu. Seurantaohjelmaan on sisällytettävä yksityiskohtainen tarkkailusuunnitelma melun osalta tuulivoimaloiden käytön aikana. Lisäksi myllyjen näkyvyys ja äänien kantautuminen vaihtelee mm maastomuotojen sekä mm. soiden ja järvien erilaisten ominaisuuksien takia, joka olisi myös otettava huomioon YVA-selvityksessä tarkan etäisyyden sijaan.

Eräässä mielipiteessä todetaan, että Pielaveden kunnan alueelle on tulossa kolme eri hanketta, jolloin voimaloiden keskinäinen vuorovaikutus heijastuu ihmisiin ja eläimiin terveyttä heikentävästi. Tilanteessa pitää tarkastella kaikkia Ylä-Savon ja Kuopion kaavoittamia voimaloita paljon laajemmin kuin tässä on tehty.

Useissa mielipiteissä tuodaan esille havaintoja hiljaisen elinympäristön merkityksestä ihmisen terveydelle. Erityisenä huolenaiheena on jatkuvalle melulle altistuminen ja tästä aiheutuvat akuutit ja pitkäaikaiset haitat. Eräässä mielipiteessä myös huomautetaan, että tuulivoimaloiden jatkuva meteli heikentää hankealueen sekä lähialueiden virkistysarvoja: onpa "lystiä" retkeillä valtavan tuulimyllyn katveessa ja kuunnella myllyn rohinaa veden liplatuksen sijaan.

Erityisesti maisemavaikutuksia ja kulttuuriympäristöarvoja koskevat huomautukset

Annetuissa mielipiteissä korostuu näkemys siitä, että tuulivoimalat tulevat pilaamaan kauniin luonnonmaiseman. Myös sähkönsiirtolinjaa ja sen vaatimia maanmuokkaustöitä pidetään merkittävänä maisemahaittana.

Tuulivoimalat aiheuttavat massiivisen maisemahaitan. Tuulimyllyt, joiden siipien kärki nousee jopa 350 metrin korkeuteen, eivät mitenkään sovellu maisemallisesti erämaiseen ympäristöön. Suunnitellut tuulivoimalat tulisivat olemaan maisemallisesti täysin hallitseva elementti ja tuhoamaan hiljaisen luonnonmaiseman. Suunnitellut voimalat ovat niin korkeita, ettei ole epäilystäkään etteikö niistä maisemahaitta aiheutuisi.

Ihailtu järvimaisema tuhoutuu. Esimerkiksi Iso-Panka-järven pinnasta voimaloiden korkeimmat huiput nousevat yli 400 m järven pinnan yläpuolelle ja n. 550 m merenpinnan yläpuolelle. Tästä seuraa radiokaali maiseman muutos alueella. Aiemmin rauhallinen erämaa-alue muuttuu kertaheitolla

6.10.2023

massiiviseksi tuulivoima-alueeksi. Puijon torni (75 m korkea) näkyy Kuopion ympäristössä kauas. Nämä tuulivoimalat tulevat näkymään huomattavasti kauemmas.

Eräässä mielipiteessä todetaan, että maisemahaittaa aiheutuu suurelle joukolle ihmisiä ja voimalat erottuvat kauas: 350 m korkeilla torneilla lähialue käsittää 3000 vakituista asukasta ja loma-asukkaat päälle. Jo pelkästään Pielaveden kirkonkylä on lähialueella eli huomiota herättävä elementti maisemassa. Tuulivoimalat näkyvät kaikkialta kirkonkylän rannoilta, joilla on paljon asutusta. Tämä tuulivoimalahanke tuntuu melkoisen huolettomalta suunnitelmalta, jossa on Pielaveden asukkaat jätetty kokonaan huomiotta. Hyvissä olosuhteissa pienemmätkin tornit voidaan erottaa 25-30 km päästä, ja nyt suunnitellaan 350 m korkeita torneja.

Eräässä toisessa mielipiteessä tuodaan esille, että kaukana horisontissa siintävät myllyt eivät maisemaa juurikaan haittaa, mutta muutamien kilometrien päässä olevat ovat jopa pelottavan näköisiä. Nämä havainnot ovat kuitenkin voimaloista, jotka ovat huomattavasti matalampia kuin Vornankorvelle suunnitellut, joten Vornankorvessa näkymät olisivat vastaavasti paljon häiritsevämmät.

Useissa mielipiteissä kuitenkin korostetaan, että maisemahaitta rannoilla ja muilla avoimilla paikoilla asuville on valtava. Etenkin järvien rannoilla ja muilla aukeilla paikoilla ei olisi juurikaan näkösuojaa tuulimyllyille päin. Tosin myllyt olisivat niin korkeita, että ne näkyisivät häiritsevästi, vaikka kuinka korkea metsä olisi edessä. Puustonkin takaa näkyisi häiritsevästi valtavia valkoisia tuulimyllyjä, korkeudeltaan liki 9-kertaisia puustoon verrattuna, mikäli voimalat olisivat maastollisesti samalla tasolla, mutta nehan on suunniteltu vielä korkeammille paikoille.

Muutamissa mielipiteessä tuodaan esille, että hankealueen ympäristössä sijaitsee runsaasti arvokkaita maisema-alueita ja kulttuurimaisemia, joista osa on valtakunnallisella tasollakin merkittäviä. Tällaisia kohteita ovat mm. Maaninkajärven ja Onkiveden kulttuurimaisemat, Talluskylä, Tuovilanlahden ympäristö sekä maisemaa luonnehtivat katkonaiset harjujaksot ja vesistömaisemat. Tuulivoimatuotannon vaikutusalueelle, 0-7 km etäisyydellä, sijoittuu maiseman ja kulttuuriympäristön maakunnallisesti arvokkaita alueita 14 kpl, joka on varsin lyhyt matka. Hankealueella sijaitsee historiallisesti merkittäviä kohteita, joiden läheisyyteen ei ole sopivaa rakentaa tuulivoimaa.

Pielaveden kunnan asukkaiden tärkein arvo on pitäjän luonto ja rakennettu kulttuurimaisema. Nyt pitäjän maisema ja asukkaiden elinolosuhteet ovat uhattuina. Teollisuusalue on suunniteltu ihan kirkonkylän kylkeen ja on suurikokoinen.

Miten on mahdollista tuhota kansallismaisema maisemaa rikkovilla tuulipuistoilla ja siirtolinjoilla? Ajankohtaisesti suunniteltavien Pohjois-Savon alueen tuulipuistojen toteutuessa kansallismaisemien arvot menetetään alueella. Mielipiteissä vedotaan, että kulttuurikohteiden säilyminen on turvattava hankealueella ja sen lähiympäristössä.

Voimajohto vaatii myös leveän linjan, joka vaatii runsaasti puiden kaatoa. Tämä tulee vaikuttamaan maisemaan oleellisesti. Voimajohtolinja rikkoo kilometritolkulla maisemaa.

Kuntalaiset tarvitsevat valokuvamallinnukset oman kodin kohdalta ymmärtääkseen mistä on kyse. Näkymähaitat on esitettävä kaikille asianosaisille. Asiaa miettivälle kuntalaiselle olisi myös hyvä saada tieto tänä päivänä rakennettavien tai markkinoilta saatavien tuulivoimaloiden enimmäiskorkeudesta.

6.10.2023

Yhteisvaikutusten arviointia koskevat huomiot

Pohjois-Savon alueella on vireillä useita tuulivoimahankkeita ja mielipiteissä korostuu huoli yhteisvaikutuksista etenkin alueilla, jotka ovat useamman hankkeen vaikutuspiirissä. Useassa mielipiteessä vaaditaan, että vaikutukset naapurikuntiin ja yhteisvaikutukset muiden suunniteltujen tuulivoimala-alueiden kanssa on arviointiohjelmassa selvitettävä ja huomioitava riittävällä tasolla.

Tämä piirittää suurinta osaa kuntalaisia jo kolmannelta suunnalta!

Lähialueilla on käynnissä useita voimalahankkeita, jotka rajaavat alueen kehitysmahdollisuudet kaapeille voimaloiden välisille alueille. Voimaloiden yhteisvaikutus alueen kehittämismahdollisuuksille ja alueella asuville sekä luonnonle on myös huomioitava tehtävissä selvityksissä yksittäisten hanke-ehdotusten lisäksi.

Pielaveden omien hankealueiden lisäksi rasitteena on Vuorimäen hankealue Iisalmen puolella (pitäjän pohjoisrajalla) sekä Junnunmäen hanke Tervon puolella. Muutenkin lähialueille on suunnitteilla n. 1400 tuulivoimalaa!

Vornankorven tuulivoimahankkeessa tulisi tutkia yhteisvaikutus erityisesti Junnunmäen tuulivoimahankkeen kanssa. Suunnitteilla olevien tornien etäisyys lähimmillään on noin 9 km ja tornikorkeus on korkea. On otettava huomioon alueen pienennettävänä vaikutuksena Tervoon tuleva Junnunmäen tuulivoimala-alue. Huomioon on otettava myös voimaloiden keskinäinen (liian lyhyt) välimatka niin Vornankorven kuin Junnunmäen tuulivoimahankkeessa.

Kaikkien hankkeiden tulisi olla jonkun viranomaisen seurannassa. Sellaistenkin, jotka ylittävät maakuntarajat.

Mielipiteissä viitataan Itä-Suomen aluehallintoviraston kannanottoihin, joiden mukaan alueelle suunniteltujen hankkeiden yhteisvaikutuksista ei ole tarpeeksi tietoa. Hankkeiden yhteisvaikutuksella voi olla suuria ja negatiivisia vaikutuksia tulevaisuuteen. Mielipiteissä vaaditaan, että yhteisvaikutusten arviointiin kiinnitetään erityistä huomiota ja tehdään kaikki tarvittavat lisäselvitykset, jotka on toimitettava myös kuntien päättäjille ennen kuin lopullisesta tuulivoimapuistojen luvituksesta päätetään. Eräässä mielipiteessä vaaditaan kaikkien seudun hankkeiden yhteisvaikutukset arvioitavan uudestaan.

Mielipiteissä tuodaan esille seuraavia seikkoja yhteisvaikutusten arviointiin liittyen: tarvitaan ympäristövaikutukset tunteva, puolueeton arviointi paikan päällä. Tarvitaan hankkeiden kokonaisvaikutusten huomiointi koko Pohjois-Savossa jo ennen hankkeen aloittamista ihmisten terveyden, luonnon ja ympäristön suojelemiseksi. Kaikkien tuulivoimahankkeiden pitää näkyä myös hyväksytyinä Pohjois-Savon maakuntakaavassa 2040. Ne ovat suurimpia tuulivoimaloita Suomessa ja vaikutukset mäkisessä järvimaisemassa ovat täysin tuntemattomia.

Ei liene kenenkään edun mukaista, jos yhden kunnan alueelle rakennetaan useita tuulivoimaloita vain siksi, etteivät kunnan päättäjät kykene arvioimaan hankkeiden tulevaisuusvaikutuksia vaan päätöksen teon perusteena nähdään hetkellinen taloudellinen vaikutus kunnan talouteen.

Haitat näkyvät varsinkin maaseudulla selkeästi. Kuka siis kantaa kokonaisvastuun koko Pielaveden eli Muntterinkankaan, Löytänän ja Vornankorven YVA-selvityksessä olevien kansalaisten terveydestä? Mikä on useamman korkean tuulivoimalan yhteisvaikutus terveyteen lähellä tuulivoimaloita Iso-Pangon, Kyntisen järven, Murto-Pajusen järven tai Petäjäjärven rannan asukkaille? Selvityksessä ihmisten väliset sosiaaliset suhteet ovat täysin tuntemattomia tässäkin ohjelmassa. Terveyteen liittyviä teemoja pitää tarkastella sosiologisesti ja lääketieteellisesti laajasti.

6.10.2023

Muut vaikutukset

Muiden vaikutusten osalta mielipiteen antajien huolenaiheena on erityisesti hankkeen vaikutus kiinteistöjen arvoon. Mielipiteissä otetaan lisäksi kantaa arvioon hankkeen muista taloudellisista vaikutuksista. Useissa mielipiteissä pidetään erityisesti hankkeesta tiedottamista, mutta myös tuulivoimaloita koskevaa lainsäädäntöä ja ohjeistusta puutteellisenä. Muut huomautukset koskevat YVA-ohjelman laatua, vaikutuksia maankäyttöön, mikromuoveja ja voimaloiden käyttämiä kemikaaleja, perustusten purkamista, maa-ainesten ottoa, tietoliikenneyhteyksiä, sähkönsiirtoa, energiahuollon järjestämistä sekä yksilön oikeuksia ja demokratian toteutumista.

On selvää, että yksityisten maanomistajien omaisuuden arvo tulee merkittävästi alenemaan, jos hanke toteutuu. Alueen kiinteistöjen arvo laskee vuosikymmeniksi. Pahimmassa tapauksessa kiinteistöt muuttuvat täysin arvottomiksi, koska on mahdollista, ettei kukaan halua hankkia kiinteistöä tuulivoimala-alueen läheisyydestä. Jo hankkeen suunnittelu vaikuttaa kiinteistöjen arvoon negatiivisesti. Taloja ei saa enää edes myytyä.

Mielipiteissä esitetään, että alueen kunnat ovat edistäneet loma-asutuksen lisääntymistä kaavoittamalla alueilleen lomatontteja etenkin vesistöjen rannoille. Tuulivoimahankkeiden koetaan olevan tässä suhteessa ristiriidassa kaavoituksen kanssa. Kaavoituksen tarkoitus on ohjata maankäyttöä (mm. suojeluun, metsätalouteen ja loma-asutukseen). Kaavoituksen tehtävä olisi huomioida myös ihmisten viihtyvyys, luonto ja terveellisen ympäristö ihmiselle. Tuulivoimahanke romahduttaa jo nyt alueen mökkikaupan, alentaa mökkien arvoa ja vähentää lisärakentamista. Loma-asukkaiden määrä ei ainakaan tule lisääntymään. Eräässä mielipiteessä todetaan, että pienelle kunnalle vapaa-ajan asukkaat ovat tärkeitä ja tuovat asiakkaita eri palveluiden käyttäjiksi. Tämä voi olla elintärkeää pienelle kunnalle, jossa palvelut tuntuvat vuosi vuodelta vähenevän.

Mielipiteissä viitataan tutkimustuloksiin ja havaintoihin ulkomailta, joiden mukaan tuulivoimalat vaikuttavat erittäin negatiivisesti kiinteistöjen arvoon etenkin maaseudulla. Havaintojen perusteella kiinteistöjen arvoa alentaa kiinteistöihin kohdistuvat melu-, välke- ja maisemahaitat sekä kiinteistöjen läheisyys voimaloihin, jonka vaikutus ulottuu useampaan kilometriin asti ja on sitä voimakkaampi, mitä lähempänä kiinteistöä voimalat sijaitsevat. Lisäksi tuodaan esille, että negatiivinen vaikutus kiinteistöjen hintaan on sitä suurempi mitä useammasta voimala-alueesta ja korkeammista voimaloista on kyse.

Mielipiteissä esitetään, että tuulivoimalahankkeen talousvaikutukset ja vaikutus lähialueiden autioitumiseen on selvitettävä. Talousvaikutukset voimala-alueen ympäristön ja johtokatuja lähialueiden kiinteistöjen ja maaomaisuuden arvoon ja arvon kehitykseen on arvioitava, kuten on jo tehty äänen, valon, maiseman, arkeologian jne. osalta. Nykytilaksi arvioinnissa on määritettävä kiinteistöjen arvo ennen voimalahankkeen julkiseksi tuloa, koska jo hankkeen julkitulo ja voimala-alueen ja mm. johtokatuja (sähkönsiirtoreitti) sijaintien esilletulo on todetusti heti vaikuttanut alentavasti näiden alueiden ja lähialueiden kiinteistöjen arvoon, poislukien kiinteistöt, joille voimalat rakentuisivat. Arviointi on tehtävä taloudellisten arvojen osalta euromääräisesti.

Kiinteistöjen arvon aleneminen herättää myös kysymyksiä: kuinka korvataan kiinteistöjen arvon alenukset tuulivoimalapuistojen vaikutusalueella? Joissain mielipiteissä esitetään, että kunnan tai tuulivoimayhtiön tai molempien tulee rahallisesti korvata niin asuntojen arvonlasku kuin asukkailla mahdollisesti aiheutuvat terveyshaitat kaikille liian lähellä tuulivoimaloita asuville, jos hankkeet toteutetaan.

Useimmissa mielipiteissä toistuu näkemys siitä, että hankkeen toteuttaminen karkottaa asukkaat ja autioittaa kyläyhteisöt. Eräässä mielipiteessä todetaan, että pidemmällä aikavälillä Vornankorven

6.10.2023

tuulipuiston toteutuessa kunnan asukasmäärä ja vetovoimaisuus sekä yritystulot tulevat vähenemään Pielavedellä.

Mielipiteissä otetaan kantaa myös YVA-ohjelmassa ja hanketta koskevista yleisötilaisuuksissa esitettyyn arvioon hankkeen taloudellisista vaikutuksista. Useammassa mielipiteessä nousee esiin näkemys siitä, että arvioita hankkeen taloudellisista ja työllistävästä vaikutuksista pidetään liioiteltuna.

Toisin kuin markkinoidaan, tuulivoima ei lisää muuttohalukkuutta kuntaan. Päinvastoin. Myöskään alueen työllisyys ei kasva. Rakennusvaiheessa jossain määrin paikallisia työllistyy, mutta suurin osa työntekijöistä tulee muualta ja kunnallisverot eivät paikkakunnalle jää. Yhteisöverotuloistakin suurin osa valuu muualle, suurin osa ulkomaille asti, kiinteistöverotuloja tulee, mutta niitäkin vasta, jos hanke valmistuu ja alenevasti vuosien mittaan. Toimintavaiheessa töitä on auraustyössä yhdelle, huoltoporukat käyvät harvakseltaan muualta eli työllisyysvaikutusta ei ole. Eräässä mielipiteessä tuodaan esille, että usein rakentamis- ja huoltotyöntekijät tulevat ulkomailta eikä työllistävää vaikutusta paikalliseen väestöön näin ole.

Mielipiteissä nostetaan esille, että sekä Pielavedellä että Kuopiossa harjoitetaan metsätaloutta, jolla on alueen elinvoimalle merkittävä vaikutus ja sen tuottamista tuloista hyötyvät kaikki arvoketjussa mukana olevat toimijat. Vornankorven hankealue on myös tärkeää metsätalousmaata. Ulkomaisten yhtiöiden hallintaan siirtyvät tuulivoimalat jättävät alueelle kiinteistöveroja, mutta niiden tuottama taloudellinen hyöty ei vuosikymmenten mittaan riitä korvaamaan niitä menetyksiä ja vaihtoehtoisia elinkeinoja, joita tuulivoimaloiden rakentamisen vuoksi alueella menetetään.

Suomesta ei pidä tehdä ulkomaisten sijoittajien alusmaata, taloudellisten hyötyjen valuessa ulkomaille. Suurin osa tuulivoimayhtiöistä on ulkomaisessa omistuksessa, mutta omistusrakenteen eivät ole läpinäkyviä. Omistussuhteet on selvitettävä ja tuulivoimayhtiöiden toimintaa viranomaisten valvottava.

Eräässä mielipiteessä todetaan, että tuulivoimayhtiöt nauttivat poikkeuksellisen edullista investointiympäristöä, mutta kiinteistöverotulot ovat riittämättömiä. Suomalaiset, etenkin maalla asuvat joutuvat maksamaan kovan hinnan ympäristö-, luonto- ja maisemahaitoista sekä terveytensä menettämisestä, mutta hyödyt eivät jää Suomeen.

Mahdolliset talousvaikeudet herättävät myös kysymyksiä: mitä taloustilanteen muuttuminen tarkoittaisi ulkomaisille sijoitusyhtiöille ja ulkomaista rahoitusta saavalle tuulivoimayhtiöille? Kuka silloin on vastuussa, jos tuulivoimayhtiö joutuu talousvaikeuksiin? Eräässä mielipiteessä todetaan, että konkurssitilanteessa maksajiksi joutuvat maanomistajat, kunta, seurakunnat ja lopulta kansalaiset.

Useissa mielipiteissä tuodaan esille näkemys siitä, että Vornankorven tuulivoimahanke on edennyt liian nopealla aikataululla ja siitä tiedottaminen on ollut erittäin puutteellista. Tieto hankkeesta ei ole tavoittanut kaikkia asianosaisia, jotka asuvat tai lomailevat tuulivoimaloiden läheisyydessä. Monet mielipiteen esittäjät kertovat saaneensa tiedon hankkeesta tai hanketta koskevista yleisötilaisuuksista sattumalta tai esimerkiksi puskaradion kautta. Mielipiteiden antajat nostavat esille, että puutteellinen hankkeesta tiedottaminen heikentää asianosaisten osallistumismahdollisuuksia ja demokratian toteutumista. Mikäli hankkeesta on saanut tiedon liian myöhään, on perehtymis- ja vaikuttamisaika saattanut jäädä hyvinkin lyhyeksi tai mennyt pahimmassa tapauksessa ohi kokonaan.

Eräässä mielipiteessä tuodaan myös esille, että hankkeen nimi on harhaanjohtava: nimi Vornankorpi voi olla sekä Kuopion että Pielaveden alueella ylisukupolvisestikin toimiville entuudestaan täysin tuntematon. Mielipiteessä pyydetään kiinnittämään huomiota siihen, ettei hanke ole ollut nimensä mukaan

6.10.2023

perusteella tunnistettavissa alueen ihmisille ja todetaan, että hankkeen nimeksi olisi ollut syytä valita molemmilla paikkakunnilla asuville ihmisille tunnetut paikannimet.

Useissa mielipiteissä tuodaan esille havaintoja ja näkemyksiä siitä, että tuulivoimayhtiöt valmistelevat hankkeitaan salaksi eikä hankkeiden kokonaiskuva ole tiedossa kenelläkään eikä kenenkään päättäjän hallussa. Mielipiteissä ihmetellään, miksei hankkeista kerrota kansalaisille, viranomaisille ja päättäjille alusta lähtien. Mielipiteissä myös ilmaistaan, että hankkeita valmistellaan liian nopeasti ja hätiköiden eikä se takaa hyviä päätöksiä tai laatua ympäristöön liittyvissä asioissa.

Eräässä mielipiteessä vaaditaan asianosaista terveysviranomaista ja sotea kertomaan julkisuuteen kansalaisten terveyttä koskevista seikoista, sillä he kantavat päätöksillään em. terveyshaittojen ehkäisemiseksi, selvittämiseksi ja poistamiseksi tekemänsä ratkaisut (mm. yleinen terveydenhuolto, terveydensuojelu). Samoin kuntien päättäjät sekä Kuopion että Pielaveden osalta kantavat kuntalaisten ja lomalaisten terveyteen liittyvät pitkän strategiset ratkaisut, samoin alueelliset linjausten laatijat.

Eräässä mielipiteessä kommentoidaan asukaskyselyyn liittyen, että arviointiohjelmassa on otettava huomioon asukkaiden mielipiteet ja kaikille on lähetettävä kysely. Mielipiteessä viitataan Muntterinkankaan hankkeeseen ja todetaan, että kyseisessä hankkeessa mielipidekysely ei ole tavoittanut useaa asukasta ja mökkiläistä. Toisessa mielipiteessä todetaan, ettei mielipiteen antaja antaisi asukaskyselyille mitään arvoa eikä suostuisi luovuttamaan mitään terveyttään koskevaa tietoa tuulivoimakonsulttien käyttöön tai vastaisi muihinkaan tuulivoimayhtiöiden arveluttaviin kyselyihin.

Useammissa mielipiteissä toistuu myös näkemys siitä, että tuulivoimaa koskeva ohjeistus on vanhentunutta ja että Suomesta puuttuu tuulivoimarakentamista koskeva lainsäädäntö: tuulivoimarakentamista ei koske ympäristölupa, riittävän kokoisen purkurahaston perustaminen, perustusten maise-mointi on kyseenalaista, kiinteistön arvonalaskua ei kompensoida sekä melumallinnuksen ja maisema-vaikutusten arvioinnin ohjeet ovat vanhentuneet eikä välkemallinnuksen ohjeita ole jne.

Mielipiteissä esitetään, että Pielaveden kunnan tulisi vaatia, ettei tuulivoimala-aluetta ei aloitettaisi rakentamaan ennen kuin Suomeen saadaan tuulivoimalaki. Mielipiteissä myös esitetään, että hankkeelle on saatava ympäristölupa ja saman tulisi koskea kaikkia lähialueen hankkeita.

Tuulivoimahankkeita pyritään nyt ajamaan läpi kiireellä sillä Suomessa ei ole tuulivoimalakia eikä voimaloilta vaadita ympäristölupaa. Koska tämän kokoiset tuulimyllyt ovat uusi kokeilu, ei tutkittua tietoa niiden vaikutuksesta ympäristöön tai siellä asuviin ihmisiin vielä ole, joten hankkeen toteuttajille mahdollistetaan toimiminen "harmailla vyöhykkeillä", joiden lopulliset vaikutukset ihmisten ympäristöterveyteen voidaan tässä vaiheessa vain arvailla.

Lisäksi mielipiteissä nostetaan esille, että suurin osa suunnittelun pohjana käytetyistä materiaaleista on yli 20 vuotta vanhoja ja huomautetaan, että silloin näin korkeista torneista ei ole ollut tietoakaan. Mielipiteissä vaaditaan arvioinnin tukena käytettävän tuoreempia tutkimustuloksia.

Joissain mielipiteissä kritisoidaan myös YVA-ohjelman laatua: eräässä mielipiteessä kritisoidaan yleisötilaisuuden henkeä ja arviointiohjelman kuvauksia paikallista tietoa vähätteleväksi ja asiantuntijatietoa korostavaksi. Mielipiteen esittäjä toivoo, että hankkeesta vastaava ja konsultti arvostaisivat paikallistuntemusta ja käyttäisivät sitä hyväkseen YVA-prosessissa. Eräässä toisessa mielipiteessä esitetään, että YVA-ohjelmassa esitetty kartat ovat ylimalkaisia, epäselviä ja huonosti laadittuja. YVA-ohjelmasta nostetaan myös esille, ettei sen sisällössä tai jakelussa ole käytetty ihmistieteellistä asiantuntemusta. Hankealueen rajauksesta todetaan seuraavaa: hankealuetta tarkasteltaessa huomio kiinnittyy myös hankealueen polveilevaan rajaukseen. Rajausta ei vastanne haittojen osalta voimalan vaikutusalueen suoraviivaisena etäisyytenä myllyn sijainnista. Osa alueen talouksista ja asuinpaikoista

6.10.2023

rajautuu näin keinotekoisesti pois tulevaa selvitystä tehtäessä. Eräässä mielipiteessä tuodaan myös esille, että hanke ei edistä valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin kirjattuja tavoitteita tai ne eivät ole kyseessä olevan hankkeen kannalta relevantteja eivätkä siksi kuulu YVA-ohjelmaan.

Useissa mielipiteissä nostetaan esille, että hankkeesta aiheutuva maankäytön muutos tulee olemaan valtava. Kukin voimala vaatii 2-3 ha aluetta puhumattakaan huoltoteistä, teiden levennyksistä, johtokäytävästä ja muusta infrastruktuurista. Suunniteltu alue käsittää 3200 hehtaaria erämaista luontoa, jolta hakataan metsää laajalta alueelta. Alue tulee muuttumaan radikaalisti. Eräässä mielipiteessä esitetään, että tämänkaltaisen muutos ympäristössä on ristiriidassa Pielaveden sloganin "Pielavesi ponnistaa luonnostaan" kanssa.

Muutamissa mielipiteissä tuodaan lisäksi esille huoli hankkeen vaikutuksista lähialueiden tiestöön ja liikenteeseen lisääntyvän raskaan liikenteen muodossa. Mielipiteissä viitataan olemassa olevan tiestön huonoon kuntoon ja jo nykyisellään aiheutuviin melu- ja pölyhaittoihin, jotka tulisivat hankkeen myötä lisääntymään. Raskaan liikenteen arvioidaan huonontavan entisestään huonossa kunnossa olevia tieosuuksia.

Eräässä mielipiteessä tuodaan esille, että suunniteltu tuulivoima-alue on reuna-aluetta, jota koskien ei ole tehty luokitteluja, tutkimuksia, projekteja, kirjoihin viemisiä ynnä muuta. Mielipiteen esittäjä toteaa, että hankkeen suunnittelu saa pohtimaan alueen hienouden näkyväksi tekemisen tarvetta ja toivoo, että jatkossakin alueen tietämys nojautuisi hiljaiseen tietoon ilman suurempaa meteliä, sillä yksityiskohtiin menevät erittelyt ja selvitykset eivät kykene tavoittamaan alueen kokonaisvaltaista ainutlaatuisuutta.

Useissa mielipiteissä nostetaan esille havaintoja siitä, että mikromuovit levittävät ympäristöön mikromuoveja, öljyä ja muita kemikaaleja. Lisäksi tuodaan esille, että rakentamiseen kuluu suuria määriä raaka-aineita, joista osa on uusiutumattomia.

Huolenaiheena on, että voimaloista irtoavat mikromuovit ja muut yhdisteet kertyvät luontoon, eläimiin, kasveihin, pohjavesiin, ravintoon ja lopulta ihmisiin. Mielipiteissä esitetään, että etenkin mikromuovit saastuttavat kaiken ympäröivän luonnon eikä tämä ole mielipiteiden esittäjien mukaan sallittavaa. Eräässä mielipiteessä viitataan havaintoihin, jonka mukaan voimalat linkoavat myös öljyä ympäristöön. Mielipiteen antaja pitää epäkohtana sitä, että voimalatyyppejä ei ole vielä valittu, jolloin ei voida myöskään vielä tietää, millaisia päästöjä voimaloista ympäristöön tulee.

Muutamissa mielipiteissä viitataan mikromuovien terveydelle haitallisiin vaikutuksiin ja nostetaan esille, että tulee lisäksi kiinnittää huomiota mikromuovien sisältämiin muihin kemikaaleihin. Esimerkkinä mikromuovien sisältämistä kemikaaleista nostetaan eräässä mielipiteessä bisfenoli A ja tuulivoimalat yhtenä bisfenoli A:n lähteenä.

Useissa mielipiteissä ilmaistaan myös huoli siitä, että voimaloiden rakentamiseen kuluu valtavasti raaka-aineita, kuten betonia ja raudoitusterästä. Lisäksi rakentaminen edellyttää mittavaa maa-ainesten ottoa ja mielipiteissä nostetaan esille, että tämä tarkoittaa heikennystä luonnolle myös niillä alueilla, joissa soranottoa, murskausta ja kallionräjäytyksiä toteutetaan. Eräässä mielipiteessä todetaan, että kaapeleiden suojaputket jätetään kaapeliojiin, joista liukenee myrkkyjä luontoon ja pohjavesiin. Mielipiteissä nostetaan myös esille, ettei mikromuovien ja muiden saasteiden kertymisestä ympäristöön tuulivoimaloiden läheisyydessä ole riittävästi tutkittua tietoa.

Mielipiteissä ollaan myös huolissaan luonnon ennallistamisesta toiminta-ajan päätyttyä. Muutamissa mielipiteissä esitetään, että rakentamisvaiheessa maastoa muokataan niin radikaalisti, ettei ennallistaminen onnistu vuosikymmentenkään päästä.

6.10.2023

Useassa mielipiteessä vedotaan siihen, että mikäli hanke toteutetaan, voimaloiden perustukset on ehdottomasti voimaloita elinkaaren päätyttyä purettava ja ympäristö maisemoitava. Perustukset pitää purkaa rakennusaikana voimassa olevan lainsäädännön perusteella. Viranomaisen on huolehdittava, että kaikki rakenteet ja muodostuvat jätteet puretaan ja kuljetetaan pois. Maasto on ennallistettava jätelain mukaisesti. Tuulivoimayhtiöiden tulee perustaa riittävät vakuusrahastot, mitkä kattavat kaikki purkamiskustannukset, myös perustusten purkamisen.

Mielipiteissä nostetaan myös esiin huoli tuulivoimaloiden vaikutuksesta tietoliikenneyhteyksiin. Tuulipuiston on todettu hankesuunnitelmassa mahdollisesti aiheuttavan häiriöitä antenni ja tv-vastaanotinten toimintaan. Nykyiselläänkin tv- ja puhelinyhteyksissä on vahvistimista huolimatta suuria haasteita hankealueen ympäristössä. Jos mahdollinen tuulipuistohanke vielä vaikuttaa yhteyksiin negatiivisesti, on vaarassa, että hankealueen ympäristö jää vaille toimivia tv- ja puhelinyhteyksiä ja tämä lienee ennen kuulumatonta nyky-yhteiskunnassa ihmisten hyvinvointi- ja turvallisuusnäkökulma huomioiden. Alueella on myös työikäisiä asukkaita, joista osa tekee etätöitä ja opiskelee kotoa käsin, joten kunnolliset yhteydet ovat välttämättömät. Yhteyksien toimivuus on varmistettava hankkeen vaikutusalueella.

Voimalat ovat hyvin korkeita ja tulevat häiritsemään sekä Honkamäen TV- ja puhelimastoja että Kakkomäen mastoa, jotka ovat vielä korkeammalla mäellä. Digiyyhteydet ovat mastojen varassa, koska kuitua ei tänne ole. Mielipiteissä pohditaan lisäksi vaikutusta tv-vastaanottimien toimintaan, jos tv-antennit on suunnattu Kuopioon tai Viitasaarelle ja hankealueelle päin. Eräässä mielipiteessä nostetaan esille, että hankesuunnitelmassa on esitetty, että antennit suunnataan Pihtiputaalle, mielipiteen esittäjän mukaan tämä ei päde koko hankkeen vaikutusalueella.

Vaikutukset tietoliikenneyhteyksiin herättävät myös kysymyksiä: Mikä on korkeiden tuulivoimaloiden vaikutus lähialueilla asuvien tietoliikenneyhteyksiin, jotka ovat nykypäivänä välttämättömiä esim. mökillä tehtävissä etätöissä? Näkyvätkö vaaratiedotteet? Kovat ukkosilmat tulevat hankealueen suunnalta loma-asutuksen suuntaan. Miten korkeat tuulivoimalat lisäisivät alueen ukkosherkkyyttä ja sen haittavaikutuksia asutukselle ja sähkönsaannille?

Muutamassa mielipiteessä kommentoidaan sähkönsiirtolinjan sijaintia. Siirtolinjat Vornankorvesta tulisi tehdä lyhintä mahdollista reittiä, ja kaikki mahdolliset siirtolinjavaihtoehdot tutkia ja selvittää. Piela-veden kunnan tulee vaatia yhtiöiltä, että myös siirtolinjojen osalta tehtäisiin ensisijaisesti maankäyttö-sopimukset ja vasta toissijaisesti käytettäisiin pakkolunastusta. Yhdessä mielipiteessä esitetään vaihtoehtoiseksi sähkönsiirtoreitiksi seuraavaa: sähkönsiirtoreitti entisen linjan vieressä on hyvä, koska tällöin pystyttäisiin hyödyntämään entisen linjan reuna-aluetta. Pankajoelta suora reitti turbiini T8 kohti. Turbiini T8 ylemmäs T7 ja T9 väliin. Turbiini T9 vähän alemmas kohti Ruokosuota. Muuntamo siirtyisi T8 paikoille, lähelle risteyksessä olevaa laavua. Eräässä mielipiteessä todetaan, että sähkönsiirtolinjan vaikutus on kohtuuton maansa pilkkahintaan menettäville maanomistajille.

Annetuissa mielipiteissä esitetään myös huomioita energiahuollon järjestämisestä. Useammissa mielipiteissä tuodaan esille, että tuulivoimaloita tulisi rakentaa sinne, missä myös sähkönsä kulutus on suurinta. Eräässä mielipiteessä todetaan, että tuulivoima on itsessään hyvä asia, mutta sitä tulisi rakentaa sinne, missä on jo melua, valoa ja olemassa olevaa infrastruktuuria. Muutamissa mielipiteissä myös todetaan, että vihreässä siirtymässä on menty liian pitkälle eikä tuulivoimaa tulisi rakentaa näin laajamittaisesti kuin nyt suunnitellaan.

Suurten kaupunkien tuntumassa on luonto jo muutenkin pirstaloitua, alueet rakennetun infran täyttämää ja äänimaisema jo valmiiksi jatkuvan liikenteen ja ihmiselämän takia meluisaa. Voimajohtojen pituudet olisivat huomattavasti lyhyemmät, jos voimalat rakennettaisiin lähemmäksi käyttäjiään.

6.10.2023

Vornankorvessa ne ovat liian etäällä käyttäjistä eivätkä ne myöskään alenna sähkön hintaa tai tarjoa muitakaan hyötyjä kunnalle.

Muutamissa mielipiteissä kannatetaan myös energiantuotannon hajauttamista ja voimaloiden sijoittamista pienempiin yksiköihin. Mielipiteissä esitetään, että hajautettu energia malli säästäisi luontoa, tukisi keskitettyä energiajärjestelmää ja yksityisissä kodeissa käytettävät hybridijärjestelmät, kuten aurinko- ja tuulivoiman yhdistelmät lisäisivät kansalaisten osallisuuden ja vastuullisuuden tunnetta.

Mielipiteissä esitetään myös muita huomioita energiahuollosta: kaikki puheet vihreän vedyn lisäämisestä ovat veden uhraamista kansallisista varoistamme kuten myös Ylä-Savon tuulivoimaloiden lisäykset. Eräässä mielipiteessä pohditaan, onko hankkeen yhteydessä tarkoitus rakentaa kaasuputkia ja todetaan, että Vornankorven alueella mahdollisesti tuotettava sähkö menisi pääasiassa Etelä-Suomen tarpeisiin ja ulkomaan myyntiin.

Muutamissa mielipiteissä tuodaan esille yksilön subjektiiviset oikeudet ja näkemys siitä, että nykyinen tilanne rikkoo kansalaisten oikeusturvaa, YK:n ihmisoikeuksien yleismaailmallista julistusta ja EU:n ihmisoikeusjulistusta.

Jokaisella ihmisellä on oikeus elää terveytensä ja hyvinvointinsa kannalta laadukkaassa ympäristössä. Jokaisella on myös oikeus omaan elämäänsä ja elämäntapaansa. Mielipiteissä esitetään, että kansalaisten oikeuksia poljetaan ja omia oikeuksiaan puolustavia mustamaalataan.

Mielipiteissä esitetään, että tilanne saattaa kansalaiset eriarvoiseen asemaan ja vie kuntalaisilta yhtäläisen oikeuden omaisuuden suojaan ja terveelliseen elinympäristöön. Jos kansalaisilta otetaan perusoikeudet pois ja luovutetaan elin- ja luonnonympäristön hallintaoikeus yrityksille, johtaa se selkeästi Suomen kansan jakaantumiseen.

Eräässä mielipiteessä nostetaan myös esille, että kansalaisyhteiskuntaan kuuluu yksilön subjektiivisen kokemuksen arvostaminen sekä vuorovaikuttaminen, mikä lisää luottamusta ja hyvinvointia. Mielipiteessä esitetään, että asiat selvitetään ja tulokset asetetaan avoimeen arvokeskusteluun erilaisten tuuli- ja muiden energiaratkaisujen osalta koko valtakunnan tasolla. Avoimeen tietoon perustuva arvokeskustelu, kun sille on riittävästi aikaa, vahvistaa demokratian toteutumista, kansalaisyhteiskuntaa ja ihmisten tuntemaa luottamusta sekä mitattavaa onnellisuutta.