



Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoimahanke, Pyhäjoki, Merijärvi

Arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomaisena toimiva Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus lähetti lausunto-pyyntöjä seuraaville tahoille arviointiohjelman kuulemisvaiheessa:

Cinia Group Oy, Digita Oy, DNA Oy, Edzcom Oy, Elenia Verkko Oyj, Elisa Oyj, Energiavirasto, Finavia Oyj, Fingrid Oyj, Fintraffic Lennonvarmistus Oy, Ilmatieteen laitos, Kalajoen kaupungin ympäristöterveydenhuolto, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Liminkakylän Kylätoimikunta ry, Luonnonvarakeskus Luke, Mehtäkylän Kyläyhdistys ry, Merijärven Kotiseutuyhdistys, Merijärven kunta, Merijärven metsästäjät ry, Metsähallituksen Luontopalvelut, Metsänhoitoyhdistys Pyhä-Kala, MTK-Merijärvi, MTK Pohjois-Suomi, MTK-Pyhäjoki, Parhalahden Metsästäjät ry, Perämeren Kalatalousyhteisöjen Liitto ry, Pirttikosken Kyläyhdistys ry, Pirttikosken Metsästysseura ry, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry, Pohjois-Pohjanmaan museo, Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos, Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, Pro Agria Oulu, Puolustusvoimien logistiikkalaitoksen 3. logistiikkarykmentti, Pyhäjoen Kotiseutuyhdistys, Pyhäjoen kunta, Pyhäjoen Yrittäjät, Pyhäjoen alueen luonnonsuojeluyhdistys ry, Pyhäjoen Metsästysseura ry, Pyhäjoen Metsästysseura Tarmo ry, Pyhäjoen vesistö ry, Pyhäkosken kyläyhdistys ry, Pyhäkosken Nuorisoseura ry, Raahen Seudun Luonnonystävät ry, Raahen seudun riistanhoitoyhdistys, STUK Säteilyturvakeskus, Suomen Erillisverkot, Suomen Luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry, Suomen metsäkeskus, Suomen riistakeskus, Telia Finland Oyj, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes, Väylävirasto, Yppäarin Erämiehet, Yppäarin kyläyhdistys.

Tässä julkaistuista lausunnoista ja mielipiteistä on tietosuojasyistä poistettu tarkemmat kiinteistö- ja yhteystiedot, yksityishenkilöiden nimet, julkisuuslain 24§ mukaisesti tiettyä uhanalasta lajistoa koskevat paikkatiedot sekä lausuntojen johdantotekstit, joissa on kiitetty lausuntopyynnöstä ja referoitu nähtävillä ollutta arviointiohjelmaa. Lausuntojen ja mielipiteiden alkuperäistä sisältöä on siten tässä verkkoversiossa paikoin tiivistetty, mutta tekstejä ei ole muutettu. Alkuperäiset versiot mahdollisine liitekarttoineen on toimitettu hankkeesta vastaavan käyttöön.

Yhteysviranomaiselle saapuneet lausunnot on seuraavassa esitetty aakkosjärjestyksessä. Mielipiteet ovat satunnaisessa järjestyksessä.

Lausunnot

Cinia Oy

Cinia Oy:llä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja Pyhäjoen ja Merijärven sijaitsevan Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoimahankeeseen YVA-ohjelman suunnittelualueella.

30.10.2024

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

Sähkönsiirto johdoista pitää tehdä tuulivoimahankkeen toimesta erikseen vaarajänteselvitys lähellä olevien Cinian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

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

Elenia Verkko Oyj

Sähkönsiirron vaihtoehtoja suunniteltaessa on myös huomioitava Elenian rakenteilla oleva Valkeus – Oltava A 110 kV johto sekä Elenian suunnitelmat alueen suurjännitteisen jakeluverkon kehittämiseksi. Lisäksi on myös huomioitava Elenian 20 kV ja 0,4 kV jakeluverkon johdot. Elenian johdot on myös otettava huomioon voimaloiden sijoittamisessa.

Elenia Verkko Oyj haluaa pysyä tietoisena hankkeen etenemisestä sekä sähkönsiirron vaihtoehtoista. Elenia Verkko Oyj:llä ei ole huomautettavaa Haukosuonnevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Elisa Oyj

Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat.

Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

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 käyttövarma 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.

30.10.2024

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 järjestelmätekniiset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniiset vaatimukset. Kustakin liittynnästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti.

Tuulivoima-alueelle sijoittuvat Fingridin 400 + 110 voimajohdot Valkeus – Jylkkä ja Valkeuden sähköasema. Maakuntakaavassa on varaus Fingridin voimajohtotarpeelle. Voimajohtoyhteyttä kehitetään muutoinkin tulevaisuudessa. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti luonteva paikka uusille voimajohtoille on nykyisten voimajohtojen käytävissä, joten tulevaisuudessa niihin kohdistuu yhä enemmän kehittämispainetta. Alueidenkäytön suunnittelulla on keskeinen merkitys energianhuollon toimivuuden varmistamiseksi. Kantaverkkoa kehitetään voimakkaasti tulevina vuosina ja uusia voimajohtoyhteyksiä tarvitaan. Myös jakeluverkko voi tarvita uusia reittejä.

Tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeuden (maksimikorkeus = napakorkeus + lavan pituus) määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta mitattuna. Pyydämme huolehtimaan tästä etäisyydestä tuulivoimasuunnittelussa ja kaavan laadinnassa.

Hauksuonnevan YVA-ohjelmassa lukee, että nykyisten voimajohtojen sijoittelu ja maakuntakaavan aluevaraus on otettu huomioon voimalasijoittelussa ja voimajohdon sijoittelussa. Toivoisimme myös, että tuulivoimaloiden sijoittamisessa varauduttaisiin myös mahdollisiin tulevaisuuden voimajohtotarpeisiin minimiä laajemmin edellä mainitusta syistä. Koska varsinaisia hankkeita tai reittisuunnitelmia ei ole olemassa ja mahdollisten tulevaisuuden johtotarpeiden sijoituspuoli nykyisiin voimajohtoihin nähden ei ole tiedossa, voimaloiden sijoittelussa tilaa on hyvä jättää molemmin puolin nykyistä voimajohtokäytävää.

Muistutamme kaavoituksen lähtökohdaksi seuraavista asioista, jotka on otettava huomioon suunnittelussa ja rakentamisessa voimajohdon läheisyydessä:

- Voimajohtojen etäisyysvaatimukset tuulivoimaloille on otettava huomioon tuulivoimaloiden suunnittelussa.
- Voimajohtoalueella tai sen läheisyydessä tapahtuva toiminta ei saa ristiriidassa sähköturvallisuuden kanssa eikä toiminta voi aiheuttaa vaaraa voimajohdon käytölle ja kunnossa pysymiselle.
- Voimajohtoalueelle ei voida sijoittaa rakennuksia tai rakennelmia ilman erityistä lupaa. Em. rakenteet tai laitteet eivät pääsääntöisesti saa olla yli kaksi

30.10.2024

metriä korkeita. Rakennusrajoitusalue koskee maanpäällisiä ja maanalaisia rakennuksia.

- Voimajohdon rajoituksia maankäytölle käsitellään Fingridin julkaisemassa oppaassa Ohje voimajohtojen huomioon ottamiseen yleis- ja asemakaavoituksessa sekä maankäytön suunnittelussa, joka on ladattavissa www.fingrid.fi/kantaverkko/maankaytto-ja-ymparisto/voimajohtoalueiden-hyodyntaminen/ohjeita-kaavoittajalle/.

Tässä kaava- ja YVA-lausunnossa ei oteta kantaa sähkötekniisiin asioihin eikä voimajohtojen yhteensovittamisen tarpeisiin.

Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyydämme toimittamaan lausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/kantaverkko/maankaytto-ja-ymparisto/luvat-ja-lausunnot tai tarvittaessa sähköpostilla risteamalausunnot@fingrid.fi.

Fingrid Oyj:llä ei ole muuta kommentoitavaa arviointiohjelmasta eikä osallistumis- ja arviointisuunnitelmista.

Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.

Ilmatieteen laitos

Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta. Huomiona, että alueella on runsaasti tuulivoimaa ja ne aiheuttavat merkittävää häiriökaikua tutkimuksiin ja voivat mahdollisesti vaikuttaa alueen sääpalveluun. Ilmatieteen laitos on huolissaan säätutkamittausten laadusta tulevaisuudessa ja keskustelee tällä hetkellä kompensatiomittausten vaatimisesta tämäntyyppisille alueille. Tästä ei ole vielä konkreettista ehdotusta, mutta mikäli tähän päädytään, Ilmatieteen laitos haluaa jo nyt ilmaista mahdollisen vaatensa kompensatiomittauksista.

Luonnonvarakeskus

Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin.

Hankkeessa on tehty metsojen soidinpaikkakartoitukset, muuttoselvitykset, pesimälinnustoselvitykset ja lumijälkilaskennat maastokaudella 2024. Linnustokartoitusten osalta Luke huomauttaa myös, että kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä.

30.10.2024

Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle. Tällöin tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen. Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa.

Muuttavan linnuston osalta ei hankkeella ohjelman mukaan nähdä olevan vaikutuksia, sillä alueen ympäristössä on jo useita toiminnassa olevia tuulivoimahankkeita. Luke näkee tärkeäksi, että vaikutuksia muuttolinnustoonkin tehtyjen muuttolinnustselvitysten perusteella tarkastellaan tulevassa selostuksessa, sillä hankealue on laaja ja sijoittuu leveästi metsähanhen päämuuttoreitille.

Lumijälkilaskennoissa havaittiin ahman jälkiä. Lisäksi hankealueelta on tehty jälkihavaintoja ilveksestä ja karhusta. Hankealue sijoittuu Pyhäjoen susireviirin erämaisiin osiin (YVA-ohjelman Kuva 26 ja Kuva 27). Samalle reviirille sijoittuu jo toiminnassa olevia tuulivoimahankkeita ja useita suunniteltuja hankkeita.

Luke näkee tärkeäksi, että tehtävässä työpöytä tarkastelussa huomioidaan kaikkien tiedossa olevien hankkeiden yhteisvaikutukset susireviirille. On myös syytä huomioida reviirillä olevien erämaisempien alueiden pilkkoutuminen ja muuttuminen häiriöllisemmäksi elinympäristöksi. Lisäksi on tärkeää huomioida hankkeiden yhteisvaikutukset suden saaliseläinten esiintyvyyteen.

Hankealueen ympäristössä on useita tuulivoimahankkeita. Ohjelman mukaan hankkeessa tullaan tarkastelemaan yhteisvaikutuksia 20 km säteellä sijaitsevien hankkeiden osalta. Vaikutuksia tarkastellaan erityisesti linnuston osalta. Luke näkee, että vaikutuksia tulee tarkastella myös mm. suurpetojen ja erityisesti suden osalta useiden hankkeiden sijoituessa samalle susireviirille.

Hanke on pinta-alaltaan laaja. Hankealueen koon lisäksi, kun huomioidaan muiden lähialueiden tuulivoimahankkeiden mahdolliset yhteisvaikutukset, se voi vaikuttaa metsälajien elinmahdollisuuksiin ja ekologisten käytävien olemassaoloon. Siksi Luke suosittelee tarkastelemaan hankkeessa useampia vaihtoehtoja, joissa hankealue on merkittävästi pienempi. Selostuksessa tulee keskittyä myös pitkän aikavälin vaikutuksiin.

Tuulivoiman vaikutuksia metsästykseseen on syytä myös arvioida huolellisesti. Metsästystä tuulivoima-alueilla saattaa rajoittaa mm. riski vahingoittaa toisen omaisuutta (tuulivoimaloiden lavat) ja siihen liittyvät korvausvelvollisuudet.

Ruotsissa ja Norjassa tehtyjen alustavien kyselytutkimusten ja saalistilastojen perusteella tuulivoimalla saattaa olla negatiivisia vaikutuksia metsästykseseen ja ammuttujen hirvien määrään tuulivoima-alueilla (Zimmermann ym. 2023).

Aurinkovoiman osalta Luke huomauttaa, että elinympäristössä tapahtuvien muutosten lisäksi tulevassa selostuksessa tulee huomioida rakennusajan aiheuttama häiriö

30.10.2024

ja huoltoteiden käytöstä aiheutuva häiriö myös rakennusvaiheen jälkeen. Aurinkovoimaloiden vaikutuksia eläimistöön ei vielä tunneta hyvin, mutta on tärkeää huomioida, että voimaloilla saattaa olla joillekin lajeille muitakin vaikutuksia kuin elinympäristön menetys tai heikentyminen.

Metsähallitus

Suojelualueet

Hankealueella sijaitsee Metsähallituksen hallinnassa oleva suojeluun varattu palsta. Kyseinen palsta on hankittu luonnonsuojelutarkoitukseen ja se tullaan perustamaan luonnonsuojelulain mukaiseksi suojelualueeksi. YVA-ohjelmasta ei käy ilmi millä tavoin suojelukohde on tarkoitus huomioida hankkeen suunnittelussa. YVA-ohjelmassa esitetyn kartan (s. 70, kuva 23) perusteella hankevaihtoehdossa VE1 voimaloita sijoitettaisiin hyvin lähelle suojeluun varattua palstaa.

Metsähallitus muistuttaa, että suojeluun varatun palstan luontoarvot tulee selvittää hankkeen luontoselvitysten yhteydessä. Tuulivoimaloita ei tule suunnitella suojeluun varatun palstan välittömään läheisyyteen, vaan siihen nähden on varattava riittävästi suojavajöhykettä, jotta pinta-alaltaan pienelle suojelukohteelle ei aiheudu kohtuuttomasti häiriötä.

Linnusto

Hankealue sijaitsee valtakunnallisesti tärkeillä kurjen, metsähanhen ja petolintujen päämuuttoreiteillä tai niiden läheisyydessä. Hankealueen lähellä on myös Pohjois-Pohjanmaan rannikon päämuuttoreitti. YVA-ohjelmassa muuttolintuja on suunniteltu tarkkailtavan 10 päivää kevätmuuton ja 10 päivää syysmuuton aikana, mikä on selvästi vähemmän kuin Ympäristöministeriön ohjeistuksessa (Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa, 2016) suositellaan.

Metsähallitus katsoo, että hankkeen sijoituessa valtakunnallisesti merkittävillä päämuuttoreiteillä tai niiden läheisyyteen, tulee selvityksiin panostaa vähintään suositusten mukaisesti, tai vastaavasti koota täydentävää aineistoa esim. muiden tuulivoimahankkeiden selvityksistä. Päämuuttoreiteille aiheutuu paljon paineita eri tuulivoimahankkeiden ja muiden maankäytön hankkeiden kautta, jolloin etenkin yhteisvaikutukset voivat muodostua linnustolle merkittäviksi. Yhteisvaikutuksia tuleekin selvityksessä pyrkiä tarkastelemaan mahdollisimman laajasti, jotta kokonaiskuva päämuuttoreittien tilanteesta on mahdollista hahmottaa.

Hankealueen lähialueilla on runsaasti jo rakennettua tuulivoimaa ja suunnitteilla olevia tuulivoimahankkeita. Vaikutusten arvioinnissa korostuukin tarve yhteisvaikutusten arvioimiseen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Maakotkan osalta yhteisvaikutusten arvioinnissa on tärkeää tuoda esiin törmäysriskien lisäksi myös mahdolliset saalistuselinympäristön menetyksestä aiheutuvat vaikutukset.

30.10.2024

Perämeren Kalatalousyhteisöjen Liitto ry

Perämeren Kalatalousyhteisöjen Liitolla (myöhemmin PKL) on vuokralla Oravisjärven luonnonravintolammikko, jossa on kasvatettu vaellussiikaa jo 1980-luvulta lähtien. Oravisjärven valuma-alue on kokonaisuudessaan 23,5 km² ja valuma-alue sijoittuu Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoiman hankealueelle. Oravisjärven luonnonravintolammikko on 46 hehtaarin kokoinen ja siinä kasvatetaan erittäin uhanalaiseksi luokiteltua vaellussiikaa, jota Oravisjärvestä yksistään istutetaan Perämeren rannikolle vuosittain 300 000–400 000 kappaletta. Oravisjärvi on PKL:lle myös taloudellisesti erittäin merkittävä luonnonravintolammikko.

Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen rakentamisen ja käytön aikaisella maankäytöllä ja maanpinnan muokkaamisella (mm. ojitukset) on merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia Oravisjärveen, koska Oravisjärveen kerätään valuma-alueen sulamisvedet aina keväisin pintavetenä. Etenkin jos hankealueella on happamia sulfaattimaita (ns. alunamaa), jolloin sulamisvesien mukana tai kesän/syksyn rankkasateiden jälkeen rikkipitoista sedimenttiä huuhtoutuu uusista ojituksista Oravisjärveen. Hapettuessaan ojituksen seurauksena rikkipitoinen sedimentti aiheuttaa happamuusongelmia ympäristössä ja pH laskee jopa 3,5–4 saakka. Tällaiset pH-arvot ovat letaaleja kaloille ja muulle vesieliöstölle. Samat happamien sulfaattimaiden ongelmat tulevat esiin myös Liminkaojan puolella, minne hankealueen aurinkovoimalan sulamis- ja sadevedet valuvat. Liminkaojassa elää mm. taimenia, harjuksia (mahdollisesti myös meriharjus nousee Liminkaojaan) ja jokirapuja. Näistä meriharjus on luokiteltu äärimmäisen uhanalaiseksi. PKL vaatii, että happamien sulfaattimaiden olemassaolo Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoiman hankealueella selvitetään perinpohjaisesti ennen laajamittaista rakentamisen aloittamista.

Ilmaston lämpenemisen myötä sään ääri-ilmiöt ovat lisääntyneet ja esimerkiksi saateet ovat entistä rajumpia ja runsaampia. Tämän myötä huuhtoumat ja valunta alapuolisiin vesistöihin ovat aiempaa piikkimäisempiä, eivät tasaisia. Mikäli hankealueella on happamia sulfaattimaita, jotka on esimerkiksi ojitusten seurauksena avattu ja ne joutuvat hapen kanssa tekemisiin, niin happamuusongelmien riski lisääntyy myös runsaiden sateiden aikana. Uusien ojitusten myötä koko vesitasapaino Oravisjärven valuma-alueella sekä Liminkaojan puolella aurinkovoimalan valuma-alueella voi muuttua merkittävästi.

Edellytämme myös valmiussuunnitelmaa sen varalle, että rakennusvaiheessa avataan alunamaatasku (happamat sulfaattimaat). Tämä edellyttää välitöntä kalkitusvalmiutta paikan päällä, valumaosan tukkimista sekä alunamaataskun peittämistä riittävän paksulla maa-aineksella, jottei hapen vesi pääse valumaan Oravisjärveen tai Liminkaojaan. Lisäksi rakennusaikaisten valumavesien pH-arvoja tulee seurata jatkuvasti etäluettavalla pH-loggerilla ja sen seuranta sekä lukeminen tulee antaa puolueettomalle osapuolelle, esimerkiksi vesilain mukaisia lupia valvovalle ELY-keskukselle.

30.10.2024

PKL vaatii myös korvausvelvollisen ja -velvollisuuden selvittämistä mahdollisten vahinkojen varalle. Aiheutuneet vahingot, esimerkiksi vaellussiikojen kuoleminen Oravisjärveen, on korvattava täysimääräisinä. 1980-luvulta tähän päivään asti Oravisjärvi on tuottanut poikasia tasaisesti joka syksy, eli merkittäviä häiriötekijöitä ei aiemmin ole ollut.

Nämä edellä mainitut seikat pitää selvittää ja ottaa huomioon ennen kuin Hauksuon-
nevan tuuli- ja aurinkovoiman hankealueen rakentaminen aloitetaan.

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Pohjois-Pohjanmaan liitto on osallistunut hankkeen YVA-menettelyn ennakkoneuvotteluun 19.4.2024.

Maakuntakaava muodostaa keskeisen lähtökohdan seudullisten tuulivoimahankkeiden suunnittelulle. Kaavan tavoitteena on tuulivoimarakentamisen kokonaisuuden ohjaaminen ja vaikutusten hallinta koko maakunnan tasolla. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan suunnittelussa huomioon.

Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisten tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja. Maakuntakaava on luonteeltaan yleispiirteisin alueidenkäytön suunnitelma; siinä esitettyjen tuulivoima-alueiden rajaukset täsmen-
tyvät kuntakaavan yhteydessä laadittavan YVA-menettelyn ja muiden vaikutustarkastelujen perusteella. Maakuntakaavan joustavuudesta johtuen kuntakaavaratkaisu voi riittävästi selvitä eroja maakuntakaavassa osoitetuista tv-alueiden rajauksista. Hankekohtaiset maakuntakaavaa tarkemmat selvitykset, ympäristövaikutusten arviointi (YVA), mukaan lukien yhteisvaikutusten arviointi ovat ratkaisevina tekijöinä tässä arvioinnissa. Käytännössä osa kuntakaavassa esitetyistä tuulivoimaloista voi sijoittua maakuntakaavan tv-alueiden ulkopuolelle, mikäli eroavaisuus on yksityiskohtaisemmassa kaavassa perusteltu siinä laadituilla, maakuntakaavatasoa tarkemmilla selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla. Tuulivoimaosayleiskaava ei saa kuitenkaan olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.

Hankkeen suhde voimassa oleviin maakuntakaavoihin

Pohjois-Pohjanmaalla on neljä lainvoimaista maakuntakaavaa: 1.-3. vaihemaakuntakaavat ja Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava (2006) on kumoutunut 3. vaihemaakuntakaavan saatua lainvoiman KHO:n päätöksellä 17.1.2022. Voimassa olevan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti maakuntakaava ohjaa seudullisesti merkittävää eli lainvoimaisten

30.10.2024

maakuntakaavojen osalta vähintään kymmenen voimalaa käsittävän hankkeen tuulivoimarakentamista.

Hauksuonnevan tuulivoimahankkeen koillis- ja itäosa sijoittuu 1. vaihemaakuntakaavassa osoitetulle tuulivoimaloiden alueelle (tv-1 333, Silovuori). Saman tuulivoimaloiden alueen eteläosaan sijoittuu Silovuoren 8 voimalan tuulivoimapuisto. Hauksuonnevan tuulivoimahankkeen kokonaisuutta ei voida pitää lainvoimaisen 1. vaihemaakuntakaavan mukaisena, sillä suurin osa hankealueesta sijoittuu maakuntakaavan tv-merkinnän tv-1 333 ulkopuolelle. Maakuntakaavassa hankealueen läpi on osoitettu myös kaksi pääsähköjohtoa (400 kV) ja uusi pääsähköjohto (110 kV) Hanhikiven Fennovoiman tarpeisiin sekä moottorikelkkailureitti. Valkeuden ja Hanhelan sähköasemat on osoitettu energiahuollon alueina. Hankealueen koillisosaan on osoitettu mineraalivarantoalue (ekv) ja luoteisosaan suojelualue (SL).

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava ja TUULI-hanke

Pohjois-Pohjanmaan liitossa on vireillä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laatiminen. Yhtenä merkittävänä teemana energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tarkastellaan maakunnan tuulivoiman kokonaisuutta, uusia potentiaalisia tuulivoima-alueita ja sähkönsiirtoa maakunnassa TUULI-hankkeen pohjalta (Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla), joka toteutettiin 1.6.2020-30.4.2023 välisenä aikana. TUULI-hankkeessa valmistui useita tuulivoimatuotantoa ja sijoittamista koskevia taustaselvityksiä kuten linnuston päämuuttoreitin päivitysselvitys, viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, susireiiriselvitys, sähkönsiirtoselvitys, maakotkaselvitys ja maisemaselvitys. TUULI-hankkeen sijainninhjausmalli valmistui kesäkuussa 2022 ja sen tulokset olivat energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa esitettävien tuulivoima-alueiden lähtökohtina. TUULI-hankkeessa tutkittiin pinta-alaltaan vähintään 7 km² suuruisia tuulivoimaloiden alueita. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmistelu- ja viranomaisvaiheen kuulemisissa seudullisuuden rajana oli 7 tai useampia tuulivoimaloita. Luonnos- ja viranomaisneuvotteluvaiheissa seudullisesti merkittäväksi tuulivoimaloiden alueeksi maa-alueilla (tv-1) määriteltiin vähintään 7 voimalaa. Seudullisesti merkittävän tuulivoimaloiden alueen määritelmä palautettiin julkisessa ehdotusvaiheessa lainvoimaisten 1. ja 3. vaihemaakuntakaavojen mukaiseksi eli seudullisesti merkittävä kokonaisuus on kymmenen (10) tai useampia voimaloita käsittävä tuulivoimahanke.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmisteluvaiheen kuulemisaineisto (kaavaluonnos) oli nähtävillä 8.8.- 23.9.2022. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa osoitettiin sijainninhjausmallin pohjalta uusia tuulivoimaloiden alueita (tv-1, tv-2 ja tv-3) sekä päivitettiin 1. ja 3. vaihemaakuntakaavassa osoitettuja lainvoimaisia tv-alueita. Pohjois-Pohjanmaan TUULI-hankkeessa Hauksuonnevan tuulivoimapuiston hankealue tunnistettiin suurimmaksi osin tuulivoimapotentiaalisiksi alueeksi. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmisteluaikaneistossa Hauksuonnevan alueelle ei kuitenkaan osoitettu tuulivoimaloiden aluetta.

30.10.2024

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaluonnoksessa osoitettiin myös valtioneuvoston 18.11.2021 päätöksen mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA 2021), uuden luokittelun mukaiset pohjavesialueet (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus) ja vuosina 2019-2023 kartoitetut ja päivitetty perinnebiotoopit (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus ja Metsähallitus) valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävien osien.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheessa seudullisesti merkittäviä tuulivoimaloiden alueita (tv-1 ja tv-2) tarkasteltiin uudelleen luonnoksesta saadun palautteen, uusien kansallisten ja maakunnallisten sekä hankkeissa laadittujen selvitystietojen ja yhteisvaikutustarkastelun pohjalta. Tuulivoimaloiden alueet täsmennyivät kaavaluonnoksesta esitetystä ratkaisusta. Tuulivoimaloiden alueisiin tuli vaikutusten arvioinnin perusteella rajausmuutoksia, alueita poistettiin ja joitakin alueita lisättiin.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksessa (19.12.2023) Hauksuonnevan alueelle osoitettiin uusi tuulivoimaloiden alue tv-1 414, Hauksuonneva. Ensimmäisessä vaihemaakuntakaavassa osoitettu tuulivoimaloiden alue tv-1 333 kumoutuu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tullessa voimaan. Hauksuonnevan tuulivoimahankkeen vaihtoehto VE 3 sijoittuu viranomaisehdotuksessa osoitetulle tuulivoimaloiden alueelle. Laajemmat vaihtoehdot VE 1 ja VE 2 eivät sellaisenaan ole viranomaisehdotuksessa osoitetun tv-alueen mukaisia. Tuulivoimaloiden alueista laadittiin kohdekuvaukset ja ne löytyvät energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksen kaavaselostuksen liitteestä 2 maakuntakaavoituksen julkisilta verkkosivuilta <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/>.

Maakuntakaavan ehdotusvaiheessa keväällä 2024 toteutettiin Natura-alueita koskeva riskiselvitys, jossa tarkasteltiin Pohjois-Pohjanmaan Natura-alueille tuulivoimarakentamisesta kohdistuvia vaikutuksia ja Natura-alueiden ulkopuolisten suojelualueiden ekologista verkostoa. Selvitys löytyy maakuntakaavoituksen julkisilta verkkosivuilta <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/#naturariskit>. Selvityksen tuloksia on hyödynnetty Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheen julkiseen kuulemiseen syksyllä 2024.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkinen ehdotus käsiteltiin maakuntahallituksen kokouksessa 17.9.2024 § 145 ja on nähtävillä 23.9.-24.10.2024 välisenä aikana. Maakuntakaava-aineisto kohdekuvauksineen löytyy maakuntakaavoituksen verkkosivuilta <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/>. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan hyväksymiskäsittelyn tavoiteaika maakuntavaltuustossa on loppuvuodesta 2024.

30.10.2024

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisessa ehdotuksessa Hauksuonnevan alueelle on osoitettu tuulivoimaloiden alue tv-1 414, Hauksuonneva. Aluetta on voitu laajentaa luoteeseen ja samalla aluetta on pienennetty koillisesta. Alueen rajaukseen ovat vaikuttaneet vaikutukset maakunnallisesti arvokkaaseen Pyhäkosken kulttuurimaisema-alueeseen, asutukseen ja yhteisvaikutuksiin lähialueella toiminnassa olevien tuulivoimapuistojen kanssa. Hauksuonnevan tuulivoimahankkeen vaihtoehdot VE 2 ja VE 3 sijoittuvat energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisessa ehdotuksessa osoitetulle tv-alueelle. Laajinta vaihtoehtoa VE 1 ei kokonaisuudessaan voida pitää energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan tukeutuvana. Julkisessa ehdotuksessa sähkönsiirtoa koskevien kaavamerkintöjen nimet ja selitykset ovat muuttuneet. Pääsähköjohto muuttui voimajohdoksi ja uusi pääsähköjohto uudeksi voimajohdoksi. Muutoksena edellisiin vaiheisiin, energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuskartalla ei osoiteta tuulivoimahankkeiden liityntäjohtoja yhteystarpeina. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksessa hankealueen läheisyyteen on osoitettu myös kaasuputken yhteystarve.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkiseen ehdotukseen on täsmennetty useiden kaavamerkintöjen selityksiä ja suunnittelumääräyksiä. Myös tuulivoimarakentamisen ja aurinkovoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä on uudistettu. Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston YVA- ja kaavoitusmenettelyssä on huomioitava nämä muuttuneet ja uudet merkinnät ja määräykset, ja arvioitava hankkeen (ml. sähkönsiirtoreittien) vaikutukset näihin. Lisäksi on arvioitava hankkeen vaikutukset voimassa olevissa vaihemaakuntakaavoissa ja vireillä olevassa energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa alueelle ja sen läheisyyteen osoitettuihin kaavamerkintöihin ja suunnittelumääräyksiin. Maakuntakaavan tv-alueen rajaukseen liittyvät tekijät ja maakuntakaavoituksen aikana laaditut selvitykset tulee huomioida Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyssä.

Voimassa olevan maankäyttö- ja rakennuslain mukaan seudullisesti merkittävää tuulivoima-aluetta ei voida kunnassa hyväksyä ennen kuin alue on maakuntavaltuuston hyväksymässä maakuntakaavassa seudullisesti merkittävänä tv-alueena. Maakuntavaltuuston hyväksymispäätös voi olla valituskäsittelyn alaisena oikeusasteissa eli maakuntakaavan ei tarvitse olla lainvoimainen (kuulutettu voimaan ilman lainvoimaa MRL 201 §:n mukaisesti). Kuntakaavan selvitykset ja kaavoitus voivat kuitenkin edetä ehdotusvaiheen kuulemiseen saakka.

Sähkönsiirto

Sähkönsiirron ratkaisut tuottavat merkittäviä vaikutuksia tuulivoimapuistojen ulkopuolelle. Hauksuonnevan hankkeessa hyödynnetään hankealueen läpi kulkevaa johtokäytävää Valkeuden tai Hanhelan sähköasemalle, mitä Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää hyvänä asiana. Hauksuonnevan tuulivoimapuiston 400 kV:n liityntäjohto sijoittuisi nykyisten Elenian 110 kV:n ja Fingridin 400 kV:n voimajohtojen viereen johtoaluetta leventäen. Vaihtoehdossa SVE 1 johtoalueen levennys sijoittuisi kokonaisuudessaan Hauksuonnevan hankealueelle, mutta vaihtoehdossa SVE 2

30.10.2024

johtoalueen levennys ulottuisi kauemmaksi Hanhelan sähköasemalle saakka, jolloin voimajohdon vaikutukset hankealueen ulkopuolelle kasvavat suuresti. Jatkosuunnittelussa on myös huomioitava mahdollinen Hanhikiven alueen sähkönsiirron tarve, jolle on 3. vaihemaakuntakaavassa osoitettu uusi voimajohto Valkeuden ja Jylkän asemien välille nykyisten voimajohtojen rinnalle Hauksuonnevan hankealueen poikki.

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkiseen ehdotukseen on uudistettu yleisiä tuulivoiman suunnittelumääräyksiä sähkönsiirron osalta: *”Lähekkäin sijoittuvien tuulivoimala-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin. Suunnittelua on tehtävä yhteistyössä muiden energiantuotannon hanketoimijoiden, kuntien, viranomaisten sekä kanta- ja alueverkkoyhtiöiden kanssa. Lisäksi on arvioitava sähkönsiirron yhteisvaikutukset muiden voimajohtohankkeiden kanssa sekä maalla että merellä.”*

Valkeuden ja Hanhelan sähköasemat on tunnistettu useamman lähialueen tuulivoimapuiston liittymispisteeksi. Sähköasemien läheisyydessä yhteisvaikutukset kasvavat suuriksi, sillä sähköasemalle liittyy useita voimajohtoja useasta ilmasuunnasta. Pohjois-Pohjanmaan liitto edellyttää, että alueen tuulivoimahankkeiden sähkönsiirron kokonaisratkaisua suunnitellaan yhteistyössä Fingridin, alueverkkoyhtiöiden, kuntien ja hanketoimijoiden kanssa haitallisten vaikutusten minimoimiseksi.

Aurinkovoima

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisessa ehdotuksessa on aurinkovoiman osalta annettu yleisiä suunnittelumääräyksiä. Uudistetut määräykset löytyvät julkisen ehdotuksen merkintöjen ja määräyksien asiakirjasta: https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2024/09/EHDOTUS_MM_P-P-energia-Ilmasto-vmkk-9.9.2024-MKH-17.9.2024.pdf

Vaikutukset susireviiriin

Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoimapuisto sijoittuu Luonnonvarakeskuksen viimeisimmän suden kanta-arvion (18.6.2024) mukaan Pyhäjoen susireviirille, jolla elää perhelauma. Alue on vakiintunut suden suotuisaksi elinympäristöksi, sillä alueelle on myös aiempina vuosina sijoittunut susireviiri. Hankkeen yhteydessä tulee arvioida alueen merkitys reviirin susiyksilöille sekä näiden mahdollisuuksiin lisääntyä ja elää alueella ilman, että yksilöiden elinkelpoisuus reviirin sisällä heikkenee. Arvioinnissa tulee huomioida myös yhteisvaikutukset samalla reviirillä sijaitsevien muiden hankkeiden kanssa.

Vaikutukset ekologiseen verkostoon

Natura-alueet, luonnon ydinalueet ja niiden väliset ekologiset yhteydet muodostavat ekologisen verkoston, jolla luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja eläinten

30.10.2024

liikkumisen turvaaminen ovat erityisen tärkeää. Pohjois-Pohjanmaan liiton juuri valmistuneessa Natura-alueita koskevassa selvityksessä täydennettiin ja määriteltiin Pohjois-Pohjanmaan ekologiset yhteydet ja luonnon ydinalueita yhdistävän ekologinen verkoston raja-ohjaamaan tuulivoimarakentamista ja välttämään maankäytön muutoksille herkkiä alueita. Tämä ekologinen verkosto ydinalueineen esitetään Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan julkisen ehdotusvaiheen selostuksen liitekartalla 1. Hauksuonnevan hankealueen länsipuolelle rannikolle sijoittuu ekologisen verkoston ydinalue nro 1, joka on tunnistettu kansainvälisesti tärkeäksi linnuston päämuuttoreitiksi. Natura-alueita koskevassa selvityksessä määriteltiin myös lintumuuton pääväylä, jolle Hauksuonnevan hankealue sijoittuu kokonaisuudessaan. Pohjois-Pohjanmaan Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskeva selvitys on huomioitava Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen jatkosuunnittelussa. Tarkemmassa hankesuunnittelussa on kiinnitettävä erityisen suurta huolellisuutta ekologisten yhteyksien säilymiseen ja ekologisen verkoston toimivuuteen. Hankesuunnittelussa on varmistettava vaikutusarvioinnin ja mahdollisten lieventämistoimenpiteiden avulla Natura 2000-verkoston ja ekologisten yhteyksien säilyminen.

Vaikutukset maisemaan

Energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan laatimisen tueksi on valmistunut toukuussa 2023 selvitys tuulivoimarakentamisen vaikutuksista maisemaan. Selvitys löytyy TUULI-hankkeen nettisivuilta (<https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/omat-hankkeet/tuuli-hanke/>). Maakuntakaavan maisemaselvityksen (kohdekortti nro 103) mukaan Hauksuonnevan tuulivoima-alueen voimat näkyvät laajalti lähi-vaikutusalueen arvokkaille maisema-alueille. Lähi-vaikutusalueen ympäristöön vaikuttavat voimakkaasti lukuisat rakennetut ja luvitetut tuulivoimapuistot lähes jokaisessa ilmansuunnassa. Kohdekortissa on esitetty myös lievennystoimenpiteitä tarkempaa kaavoitusta silmällä pitäen. Hauksuonnevan tuulivoimahankkeessa on arvioitava huolellisesti hankkeen vaikutukset arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennettuihin kulttuuriympäristöihin mukaan lukien yhteisvaikutukset muiden energia-hankkeiden kanssa. Hankkeen vaikutusten arvioinnissa on huomioitava vaikutukset myös ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen.

Yhteisvaikutukset

Hauksuonnevan tuulivoimahankkeen todennäköisesti merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat yhteisvaikutuksiin toiminnassa olevien tuulivoimapuistojen ja muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Hauksuonnevan tuulivoimapuistoa voidaan pitää sijaintinsa puolesta toiminnassa olevan Pyhänselän tuulivoimapuiston laajenuksena. Yhteisvaikutuksia kasvattaa hankkeen sijoittuminen toiminnassa olevien Silovuoren ja Oltavan tuulivoimapuistojen läheisyyteen. Lähiympäristössä on vireillä useita muitakin tuulivoimahankkeita kuten mm. kaakkoispuolelle sijoittuva Rahkakurun tuulivoimahanke. Yhteisvaikutukset korostuvat erityisesti linnustoon, maisemaan, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, suteen ja sähkönsiirtoon kohdistuvissa vaikutuksissa. Yhteisvaikutukset on arvioitava huolellisesti.

30.10.2024

Pohjois-Pohjanmaan museo, arkeologia

Hankealueelta ei tunneta muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita. Voimajohtoreittien läheisyydestä (300 m) tunnetaan muinaisjäännökset Peuraräme 1 (muinaisjäännöstunnus 1000032089, hiilimiilu), Peuraräme 2 (1000032090, tervahauta) ja Peuraräme 3-4 (1000032091, tervahauta).

YVA-ohjelman mukaan kaava-alueelle ja sähkönsiirtoreiteille tullaan tekemään arkeologinen inventointi maastokaudella 2024. Hankealueen inventoinnissa tulee huomioida koko hankealue keskittyen arkeologisesti potentiaalsiin alueisiin sekä muuttuvan maankäytön alueisiin. Inventoinnissa tulee tarkastaa voimaloiden sijaintipaikat 200 metrin säteeltä sekä tie- ja kaapelilinjat. Tarkasteltavan muuttuvan maankäytön osalta tulee muinaisjäännösten osalta huomioon ottaa ja selvittää myös sähköasemien alueet ja muuntaja-alueet sekä rakentamisessa mahdollisesti tarvittavien maa-ainesten otto- ja kaivopaikat. Sähkönsiirtolinjat tulee tarkastaa riittävän laajalti noin 200 metrin säteellä linjasta. Inventoinnissa tulee kiinnittää huomiota myös historiallisen ajan kohteisiin. Uusille kohteille tulee määrittää aluerajaus. Inventoinnissa tulee hyödyntää ajantasaisinta ja tarkinta Maanmittauslaitoksen tuottamaa laserkeilausaineistoa.

Arkeologinen inventointi tulee suorittaa noudattaen Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeita, jotka löytyvät Museoviraston verkkosivulta: <https://www.museovirasto.fi/fi/kulttuuriymparisto/arkeologinen-kulttuuriperinto/arkeologisen-kulttuuriperinnon-tutkimus>. Arkeologisen tutkimuksen tekijän tulee toimittaa raportti digitaalisena arviointia varten Pohjois-Pohjanmaan museolle (kulttuuriymparisto.ppm@ouka.fi). Arvioinnissa varmistetaan, että selvitykset vastaavat niille asetettuja tavoitteita ja laatuvaatimuksia. Raportti toimitetaan arvioinnin jälkeen Museovirastoon, jossa se tallennetaan sähköiseen asianhallintajärjestelmään ja julkaistaan palvelussa <https://asiat.museovirasto.fi/>. Tutkimusraportin tiedot tallennetaan myös muinaisjäännösrekisteriin, jonka tietoja voi selata kaikille avoimessa Kulttuuriympäristön palveluikkunassa www.kyppi.fi. Verkossa julkaistava tutkimusraportti ei saa sisältää yksityishenkilöiden henkilötietoja, esim. maanomistajan nimiä tai osoitteita. Raportin lisäksi museolle on toimitettava kohteiden sijaintitiedot ja rajaukset digitaalisena paikkatietomuodossa.

YVA-selostuksessa kohteista tulee käyttää muinaisjäännösrekisterin mukaisia nimiä ja kohdetunnuksia. Kartoissa esitettävät kiinteät muinaisjäännökset, muut kulttuuriperintökohteet, löytöpaikat yms. suositellaan nimettäväksi ja esitettäväksi eri värisin ja/tai muotoisin symbolein kohteiden lajin mukaan. Lisäksi arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet tulee esittää kartoilla aluerajauksineen, mikäli kartan mittakaava sallii sen.

30.10.2024

YVA-ohjelman luvussa 7.3.5 käsitellään muinaisjäännöksiin liittyvää kajoamisenmenetelyä muinaismuistolain 11§ mukaisesti. Museo kuitenkin muistuttaa, koska hankealueella valmistellaan samanaikaisesti osayleiskaavaa, ratkaistaan mahdollinen kiinteään muinaisjäännökseen kajoaminen ensisijaisesti muinaismuistolain (295/1963) 13 § mukaisissa neuvotteluissa osana kaavaprosessia. Luvussa tulee siis tuoda esille 11§ kajoamisluvan lisäksi 13§ mukainen neuvottelu.

YVA-ohjelman mukaan muinaisjäännöksiin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan YVA-selostuksessa. Arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvissa vaikutuksissa tulee huomioida tuulivoimaloiden sijainnin, aurinkovoima-alueen, tiestön, sähköasemien, ilmajohto- ja maakaapelilinjojen lisäksi mahdolliset maa-aineksen ottopaikat ja mahdolliset maan läjityspaikat sekä väliaikaiset nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös mahdolliset hankealueen ulkopuolelle kohdistuvat toimenpiteet kuten teiden perusparannukset. Myös näissä tapauksissa tulee selvittää tulevatko toimenpiteet kohdistumaan arkeologiseen kulttuuriperintöön.

Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreittien rakentamisen aikaiset, käytön aikaiset ja käytön lopettamisen aikaiset toimet. Kyseiset toimenpiteet tulee ottaa huomioon arvioitaessa hankkeen suoria ja epäsuoria vaikutuksia muinaisjäännöksiin. Myös väliaikainen toiminta, kuten väliaikaiset ajoreitit tai metsänhakkuut ja raivaukset, voivat vahingoittaa tai tuhota arkeologista kulttuuriperintöä. Myös väliaikaiset toiminnot tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa. Vaikutuksissa tulee huomioida myös aurinkovoima-alueeseen liittyvät tarvittavat ojitustoimet ja niiden vaikutukset muinaisjäännöksiin.

Jatkosuunnittelussa museo edellyttää, että vaikutusten arvioinnissa huomioidaan arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet alakohteineen koko siihen kuuluvan muinaisjäänösalueen alueelta. TV-alueen kaavamääräyksen mukaan tuulivoimalat on mahdollista sijoittaa mihin tahansa kohtaan tv-alueella. Tämän vuoksi vaikutusten tarkastelualueena tulee olla tv-alue, ei voimalan keskipiste. Tv-alueita ei tule sijoittaa siten, että muinaisjäänös jäisi tv-alueelle. Samoin tielinjojen ja sähkölinjojen vaikutusalue ulottuu keskilinjaa laajemmalle. Tuulivoimahankkeissa tieverkoston leveys tulee yleensä olla vähintään 4,5- 5 metriä leveitä ja puustosta vapaaksi raivattava huoltotieaukko noin 10-20 metriä leveä. Tämän lisäksi tiealueeseen kuuluu myös mahdolliset levennykset, ojat ja läjitysalueet.

Sähkönsiirtoreiteillä pylviäitä ei tule sijoittaa niin, että muinaisjäännökset jäisivät harusten väliselle alueelle. Koska YVA:n yhteydessä ei esitetä sähkönsiirron pylväspaikkoja, tulee hankkeen jatkosuunnittelussa kuulla alueellista vastuumuseota pylväspaikkojen sijoittelun osalta.

YVA-selostuksessa tulee tuoda ilmi, että hankealueella ja ulkoisilla sähkönsiirtolinjoilla olevat arkeologiset kohteet tulee merkitä selkeästi maastoon ennen

30.10.2024

rakennustöiden aloittamista ja niiden ajaksi. Vaikutusten minimoimiseksi tulee hakuissa jättää pitkät kannot rakennustoimien vaikutusalueille sijaitsevien kohteiden ympärille. Tämä auttaa kohteita erottumaan maastosta työskentelyn ja myöhempien huoltotoimien aikana ja ne on myös helpompi merkitä maastoon.

Arkeologiset kohteet ovat osa laajempaa kulttuuriympäristöä ja ne kertovat ympäristön hyödyntämisestä eri aikoina. Hankkeella voi siten olla vaikutuksia kohteiden paikallishistorialliseen arvoon, edustavuuteen ja kohteiden kokemiseen maiseman muutoksen myötä. Vaikutuksia arvioitaessa onkin huomioitava kohteiden suhde ympäröivään maastoon ja maisemaan.

Pohjois-Pohjanmaan museo, rakennettu kulttuuriympäristö

Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-ohjelmassa on tunnistettu tärkeimmät arvokkaita maisema-alueita ja rakennettua kulttuuriympäristöä koskevat lähtötietoaineistot. YVA-ohjelmassa on jo tunnistettu ja listattu hankkeen vaikutusalueella sijaitsevat valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet. Hankkeen vaikutuksia maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön tullaan YVA-ohjelman mukaan arvioimaan YVA-selostusvaiheessa maiseman herkkyyden arvioinnin, näkyvyysalueanalyysien ja havainnekuvien perusteella.

Pohjois-Pohjanmaan museolla e ole huomautettavaa Pyhäjoen ja Merijärven kuntien alueelle suunnitteilla olevan Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoima-hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos on tutustunut esillä olevaan ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan, josta ei ole huomautettavaa.

Pelastuslaitos antaa tarkemman lausunnon aurinko- ja tuulivoimapuiston paloteknisistä vaatimuksista ja alueen saavutettavuudesta, kun hankkeen seuraavat vaiheet tulevat pelastuslaitokselle lausuttavaksi.

Pyhäjoen kunta

Pyhäjoen kunta toteaa, että Hauksuonnevan alueen potentiaali energiantuotannolle soveltuvana alueena on tunnistettu, mistä on osoituksena se, että alue on parhailaan nähtävillä olevassa energia- ja vaihemaakuntakaavaehdotuksessa osoitettu seudullisesti merkittävänä uutena tuulituotantoalueena, tosin suppeampana kuin viireillä olevassa osayleiskaavahankkeessa.

30.10.2024

Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoimahanke on kooltaan mittava ja edellyttää siksi YVA-lain mukaisen arviointimenettelyn soveltamista (raja väh. kymmenen yksittäistä laitosta tai kokonaisteho väh. 45 megawattia, Hauksuonnevalle suunniteltujen tuulivoimaloiden enimmäismäärä 64 tuulivoimalaa ja niiden yksikköteho max. 10 MW ylittää tämän kynnyksen reilusti).

Ympäristövaikutustenarviointimenettelyssä arvioidaan toiminnasta aiheutuvat ympäristövaikutukset sekä lisätään kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia suunnitteluun. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan menettely tuottaa tietoa päätöksenteoksen perustaksi.

Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA) tutkitaan nollavaihtoehdon (eli hanketta ei toteuteta) rinnalla kolme vaihtoehtoa, joissa aurinkovoimahanke pysyy samana mutta tuulivoimaloiden määrä vaihtelee 64, 49 tai 35 tuulivoimalan välillä. Vastaavasti sähkönsiirrossa tutkitaan nollavaihtoehdon rinnalla kahta eri mittaista sähkönsiirtovaihtoehtoa.

YVA-menettelyn tuottama tieto on tärkeää Hauksuonnevan osayleiskaavan laatimisessa tarvittavaa taustamateriaalia. YVA:n tuottama tieto auttaa myös löytämään eri vaihtoehtojen välillä sellaisen kestävänsä ratkaisun, joka on tasapainossa niin energiantuotannon, maiseman, luonnon, asukkaiden ja suuren alueen maankäytönkin kannalta.

Pyhäjoen Metsästysseura Tarmo ry

Hauksuonnevan hankealueen ympäristössä on rakentuneina ja lisäksi suunnitteilla todella paljon tuulivoima- ja aurinkovoima-alueita. YVA-ohjelmassa yhteisvaikutusten arviointi on esitetty kuten se olisi esitetty missä tahansa tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmassa. Hauksuonnevan hankkeen koko ja sijainti edellyttää merkittävää panosta yhteisvaikutusten arvioinnille. Jo nopealla karttatarkastelulla voidaan havaita, kuinka suuri osa alueen yhtenäisistä metsäalueista on otettu tai ollaan ottamassa energiatuotannon käyttöön. Kokemusperäinen tieto esim. tuulipuistojen vaikutuksista luonnonympäristöön kokonaisuudessaan on peräisin verrattain lyhyeltä ajanjaksolta. Mielestämme lähialueille olisi syytä jättää myös isompia yhtenäisiä syrjäisiä alueita, joille ei rakenneta tuulivoimaa. Nykyisten tuulipuiston vaikutusta esimerkiksi eläinten käyttäytymiseen ja kantoihin voimme luotettavasti tarkastella vasta pitkän ajan kuluttua.

Pyhäjokialueen luonnonsuojeluyhdistys ry

Aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutukset ovat mielestämme varsin vähäiset, koska hanke sijoittuu suureksi osaksi peltoaukeille. Näin ollen metsää ei juurikaan tarvitse kaataa aurinkovoimaloitten alta.

30.10.2024

Tuulivoimahankkeella sen sijaan on merkittäviä ympäristövaikutuksia. Erityisesti yhdistyksemme on huolissaan monen tuulivoimahankkeen yhteisvaikutuksista. Lähistöllä on jo toteutettuja tai suunnitteilla olevia tuulivoimahankkeita niin paljon, että yhteisvaikutukset ovat jo mielestämme merkittävät. Metsien pirstoutuminen aiheuttaa vääjäämättä luontokatoa. Esimerkiksi laajoja, yhtenäisiä metsäalueita vaativat eläinlajit voivat kadota alueelta.

Keväällä 2024 toteutettu pöllöjen soidinäänien kartoitus antaa täysin virheellisen kuvan alueen pöllötilanteesta. Vuosi 2024 on ollut yksi kaikkien aikojen huonoimmista pöllövuosista surkean ravintotilanteen vuoksi. Normaali vuosina pöllöreviirejä alueella on todennäköisesti huomattavasti enemmän. Lapinpöllön pesinnästä on rengastustieto alueelta vuodelta 2002, mutta lapinpöllö on pesinyt tuulivoima-alueen sisällä lukuisia kertoja sen jälkeenkin. Rengastaja ei ole vain käynyt paikalla. Aina-kin yksi suunnitelluista voimaloista näyttäisi tulevan aivan lapinpöllöreviirin ydinalueelle.

Mikäli hanke kaikesta huolimatta toteutetaan, kannatamme vaihtoehtoa 3, johon kuuluisi 35 voimalaa. Silloinkin voimaloiden sijoitusta olisi muutettava ainakin vakituiseen lapinpöllöreviirin osalta.

Sähkönsiirtovaihtoehdoista parempi on yhdistyksemme mielestä vaihtoehto A.

Suomen Erillisverkot Oy

Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry

Tämä on todella iso hanke, ja kasvanut paljon alkuperäisestä suunnitelmasta (29 voimalaa).

Vaikutukset tulevat sitä myötä olemaan suuremmat. Huolestuttavin asia luontonäkökulmasta tässä hankeessa ovat yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa. Lisää hankkeita on myös lähistölle vireillä. Lisäksi hankealueella on aktiivinen susireviiri (perhelauma), ja susi lajina häiriintyy ainakin rakentamisen aikaisista vaikutuksista. Hankealueella on myös vesiluontoarvoja.

Muita huomioita TUULI-hankkeesta:

Alueen länsipuolella lähimmillään reilun 100 m etäisyydellä on yksityismaiden luonnonsuojelualue Pohjankangas (YSA245748) ja suojeluohjelma-alue Jussinojanmetsä-tila (Metso-rahoitus).

Koillisessa vajaan 2 km etäisyydellä sijaitsee yksityismaiden luonnonsuojelualue Kaarlon luonnonsuojelualue (Ls2020, YSA250968).

30.10.2024

Pohjoisessa ja luoteessa on pieniä pohjavesialueita. Alue sijaitsee Pyhäjoen susireviirin lounaisosassa. Alueen pohjoisosan läpi kulkee Nasin retkeilyreitti.

Alue sijaitsee lounaisosassaan arvokkaan maisema-alueen läheisyydessä.

- Lähistön luonnonsuojelualueet.
- Alue sijaitsee susireviirillä.
- Alueella virkistysarvoja.

Hanke tulee toteuttaa niin, että alueen virkistysarvoja eri vaaranneta. Voimat ja tiet on syytä sijoittaa riittävän etäälle suojalualueista.

Aurinkovoimaloista on oloissamme niukasti tutkimustietoa. Sen rakentamisessa tulee noudattaa varovaisuusperiaatetta ja ottaa huomioon erityisesti alueen linnusto. Aurinkovoimaa tulee sijoittaa vain alueille, joilla sen pitkän tähtäimen ilmastohyöty on merkittävä. Aina näin ei valitettavasti ole.

YVA-ohjelmasta:

Hankealuetta lähimmät alapuoliset luokitellut vesimuodostumat ovat hankealueella sijaitsevat Liminkaoja ja hankealueen ulkopuolella sijaitsevat Liminkajärvi ja Pyhäjoki. Liminkaoja on tyypiltään keskisuuri havumetsävyöhykkeen joki. Sen valuma-alueen pinta ala on 187 km² ja uoman pituus 36 km. Liminkajärven (hyvin lyhytviipymäinen järvi) ekologinen tila on hyvä ja kemiallinen tila hyvää huonompi. Merkittävimmät ympäristöpaineet Liminkaojassa liittyvät hajakuormitukseen ja hydrologis-morfologisiin muutoksiin.

Liminkajärven ympäristöpaineet liittyvät hajakuormitukseen (Avoin tieto 2024). Liminkaoja on merkitty SYKE:n aineistossa (2024) lohikalavesistöksi. Liminkaojassa esiintyy jokirapua ja harvinainen ja äärimmäisen uhanalaiseksi luokiteltu merivaeltajien harjus. Liminkaojaan on suunniteltu tehtäväksi merkittäviä kunnostustoimenpiteitä, joilla mm. luodaan uusia lisääntymispaikkoja harjukselle. Oravisjärvi on tärkeä luonnonravintolammikko. Lammessa on viljelty kalaa jo 1980-luvulta lähtien. Lammessa kasvatetaan noin 400 000 vaellussiikaa vuosittain.

Ottaen huomioon virtavesiemme yleisesti heikoon tilan, on Liminkaojan luontoarvoihin kiinnitettävä erityistä huomioita. Jokirapu ja meriharjus ovat lajeja, joita ei saa hankkeella vaarantaa ja voimalapaikat ja tieverkosto on suunniteltava sen mukaan.

Yhteisvaikutuksia muodostuu toiminnassa olevien Pyhäkosken, Ristivedon, Silovuoren, Oltavan, Polusjärven, Parhalahden, Puskakorvenkallion, Paltusmäen ja Karhunnevan kankaan ja rakenteilla olevien Maaselänkankaan ja Karahkan tuulivoimapuistojen sekä vireillä olevien Kettukankaan ja Rahkakurun tuulivoimahankkeiden kanssa.

30.10.2024

Hanke on siis yhdeksän jo toiminnassa olevan tuulivoimantuotantoalueen sekä kahden vireillä olevan hankkeen vaikutuspiirissä. Melkoinen tilkkutäkki hankkeita on seudulla jo olemassa. Vaikka hankealue ei sijoitukaan TUULI-hankkeessa määritellylle ekologiselle yhteydelle eikä sen alueella ole linnustolle tärkeäksi luokiteltuja alueita, tuo yhteisvaikutus muiden hankkeiden kanssa myös uhkia alueen luonnon monimuotoisuudelle.

Hauksuonnevan alueen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat maakunnallisesti arvokkaaseen Pyhäkosken kulttuurimaisema-alueeseen ja asutukseen, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, suteen ja yhteisvaikutuksiin muidentuulivoima-alueiden kanssa. Vaikutukset edellä mainittuihin on arvioitava huolellisesti ja tarvittaessa esitettävä lieventämistoimenpiteitä

Näemme, että hanketta on syytä pienentää maksimivaihtoehdosta ja suunnitella voimalapaikat tarkoin.

Säteilyturvakeskus

Säteilyturvakeskuksella ei ole lausuttavaa Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-ohjelmaan (POPELY/3962/2023).

Telia Finland Oyj

Teliällä on huomautettavaa Hauksuonnevan tuulivoimahankkeesta.

Hankealueen läpi kulkee Telian radiolinkki oheisen liitekartan mukaisesti

Pyydämme huomioimaan linkkijänteen sijainnin ja sijoittamaan voimalat niin että tuulivoimalan lavan ja radiolinkin välinen etäisyys on aina vähintään n.100 metriä.

Telia edellyttää, että radiolinkin korvaamiseen liittyvät kustannukset hyvitetään Teliälle tuulivoimahankkeen toimesta, mikäli tuulivoimala katkaisee radiolinkin. Muussa tapauksessa linkkijänteen kohdalle suunnitellut tuulivoimalat on jätettävä rakentamatta.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla (Tukes) ei ole lausuttavaa asiassa.

Väylävirasto

Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012), joka tulee huomioida

30.10.2024

voimaloiden sijoittamisessa. Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys on voimalan kokonaiskorkeus (torni + lapa) + suoja-alue maantien keskeltä lukien.

Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastoinnin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvuissa 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-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelle. Liittymäluvut maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Ensisijaisesti tuulivoimalakuljetukset tulisi suunnitella muuta reittiä kuin rautatien tasoristeysten kautta. Jos tasoristeysten käyttö lisääntyy tuulivoimaloiden rakentamisaikaisen liikenteen johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Väylävirasto voi liittää lupapäätökseen tasoristeysten rakentamista, uudenlaista käyttöä, kunnossapitoa ja poistamista sekä tasoristeyskseen liittyvää tietä koskevia ehtoja, joiden toteutus kokonaisuudessaan tai osittain voi jäädä luvanhakijan vastuulle. Tasoristeysluvan tarpeesta voi olla yhteydessä Väylävirastoon, kirjaamo@vayla.fi. Lisätietoja tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 sekä tiivistelmä).

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

Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylvää 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 antama 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.

Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkkein, on oltava ELY-keskuksen lupa. Lupa

30.10.2024

tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle. Lupa voidaan myöntää, jos toimenpiteestä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä haittaa tienpidolle. Työluvalla voidaan myöntää myös tieliikennelain 187 §:ssä tarkoitettu lupa tien tilapäiseen sulkemiseen silloin, kun sulkeminen liittyy tiealueella työskentelyyn.

Väylävirasto huomauttaa, että ajantasaiset ohjeet on aina tarkistettava ohjeluetelosta Väyläviraston verkkosivuilta (<https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluetelo>).

Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vas-
tuualue.

Mielipiteet

Mielipide 1

Asuntomme sijaitsee suunnitellun tuulivoimapuiston itäisimmältä tuulivoimalalta 2,0 km etäisyydellä Limingojalla. Olen alueella vakituinen asukas ja teen kotoani keskitymistä vaativia etätöitä aina arkisin. Toimin ohjelmisoalan asiantuntijatehtävissä Nokia Oyj:lla. Etätöiden tähden olen kotona läpi vuoden päivät.

Tällä hetkellä ympärillämme on jo rakennettuna 3 erillistä tuulivoimapuistoa. Ensimmäinen valmistui Silovuorelle lähimpien voimalaitoksen ollessa 2,0 km etäisyydellä etelän suunnassa kotirakennuksesta. Silovuoren tuulivoimapuistossa on 8 tuulivoimalaitosta.

Oltavan tuulivoimapuisto valmistui seuraavaksi lähimpien voimalaitoksen ollessa 2.9 km etäisyydellä kotirakennuksestamme pohjoisen suuntaan.

Oltavan tuulipuistossa on 18 tuulivoimalaa. Polusjärven tuulipuiston lähin voimalaitos on n. 3,5 km etäisyydellä kotirakennuksestamme koillisen suuntaan. Polusjärven tuulivoimaloita on 10 kpl.

Vuosien varrella on tuulivoiman aiheuttamat äänihäiriöt tulleet tutuksi ja kuinka ne eri vuodenaikoina ja tuulen suuntina häiritsevät pihalla ollessa ja sisällä asuinrakennuksessa.

Tuulen suunnan ollessa etelä/etelälounas on tietyllä tuulen nopeudella tuulivoiman aiheuttamaa meteliä pihalla. Myös sisälle kuuluu tietyn nopeuksisella tuulella kahden tuulivoimalan aiheuttamaa interferenssi- äänenpainetta. Tämä sisälle kuuluva äänenpaine on joskus häiritsevää nukkumaan mennessä vaikka käytän aina korvatulppia nukkuessa. Tällaisia tilanteita Silovuoren tuulipuisto aiheuttaa n. 2-8 kertaa vuodessa. Heikon etelätuulen aikaan Silovuoren tuulivoimaloista kuuluu paukauksia ja naksetta, jonka tarkempaa muodostumista emme tiedä. Valovilkettä esiintyy

30.10.2024

marraskuun lopussa sekä tammikuun lopussa noin viikon jakson aikana aurinkoisina päivinä klo 13:00 - 13:30 aikoihin. Vilke näkyy sisälle häiritsevästi.

Tuulen suunnan ollessa pohjoinen/luodepohjoinen ja tuulen voimakkuuden ollessa äänihäiriöille sopiva, Oltavan tuulipuiston tuulivoimalat aiheuttavat sisälle kuuluvaa interferenssi-äänepainetta useammin ja voimakkaampana kuin Silovuoren tuulipuisto. Oltavan tuulivoimalat ovat kauempana, mutta ovat korkeampia verrattuna Silovuoren tuulivoimaloihin.

Oltavan tuulivoimalaitokset aiheuttavat äänihäiriöitä noin 4-10 kertaa vuoden aikana.

Arviomme mukaan Polusjärven tuulipuiston osalta meille ei ole aiheutunut äänihäiriöitä. Johtuen ehkä harvemmistä koillistuulista ja suuremmasta etäisyydestä tuulivoimalaitoksiin.

Nykyisellään äänihäiriöitä kotitalollamme on lähinnä tuulen suunnan ollessa etelä/etelälounas ja pohjoinen/luodepohjoinen.

Vuosien tuoman kokemuksen perusteella pelkäämme, että asuinpaikkamme muuttuu asuinkelvottomaksi, jos lähimmät tuulivoimalaitokset tulevat yleisen läntisen tuulensuunnan puolelle vain 2 km etäisyydelle kotitalostamme.

Hauksuonnevan tuulipuistoon suunnitellut tuulivoimalaitokset ovat suurempia ja korkeampia kuin aiemmin rakennetut Silovuoren ja Oltavat tuulipuistot, jotka jo tuon kokoisina aiheuttavat meidän kotiimme äänihaittaa. Lisäksi läntiset tuulet ovat yleisiä. Pelkäämme myös, että joutuessamme muuttamaan pois tuulivoiman aiheuttamien äänihäiriöiden takia, kiinteistömme arvo on romahtaa juuri samaan aikaan uuden tuulivoimapuiston takia. Muuttaminen korvaavaan kotiin olisi täten taloudellisesti vaikeaa.

Alunperin alueelle muuttaessani alueella ei ollut vielä yhtään tuulipuistoa. Muutin tarkoituksella rauhalliseen luonnonympäristöön, josta käsin voin työskennellä etänä. Vuoden 2017 jälkeen alueelle on rakennettu runsaasti tuulivoimaa jo nyt. Alue alkaakin muistuttaa luonnonympäristön sijaan teollisuusaluetta.

YVA ohjelman linnustovaikutuksiin voimme lisätä seuraavat omat havaintomme alueelta.

Tiedossamme on varmoja havaintoja useammasta Lapinpöllön onnistuneesta pesinnästä muutamana vuotena. Alueella myös havaintoja viirupöllöstä sekä huuhkajasta.

Päiväpetolinnuista on havaintoja useilta vuosilta mm. mehiläishaukka, hiirihaukka, piekana, kanahaukka, varpushaukka ja sinisuohaukka.

30.10.2024

POPELY/3962/2023

Alueella on kuukelireviiri.

Lintuhavainnoista löytyy kirjalliset muistiinpanot, kuvia sekä äänitteitä.

Muita alueella eläviä eläimiä, joista meillä on havaintoja: Liminkaojan aluella liikkuu paljon lepakkoja. Saukkoja liikkuu myös Liminkaojan läheisyydessä. Susien jälkiä on havaittu alueella jatkuvasti.