



Halmemäen tuulivoimahanke (Kärsämäki)

YVA-ohjelmavaiheen lausunnot ja mielipiteet

Cinia Oy

Cinia Oy:llä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viesti verkkoja Kärsämäen Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-ohjelman suunnittelualueella, mutta huomioitavaa on, että kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä tai telekaapelointeja. Toteutuessaan tuulivoimapuisto haittaa, ja jopa estää, radiotietä käyttävien viestiyhteyksien rakentamista.

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. 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 häirin antenni-tv vastaanottoihin vaikuttaa se tällin 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 lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.

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

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE

221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäirissä häirinaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän kaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriiden yhteydessä noudatettava lähtökohta.

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

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

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

Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häirit 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 häirit jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisen tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Digita suhtautuu mynteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv-lähetysasemien jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriitä tv-vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriiden korjaaminen ei kuulu Digitan velvollisuuksiin ja televisiovastaston varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeää, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Elenia Verkko Oyj

Elenia Verkko Oyj näkee erittäin hyvänä, että sähkönsiirtoa suunnitellaan yhdessä lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa ja kannustaa viemään yhteistä voimajohtohanketta eteenpäin. Yhteisellä voimajohtolla voidaan välttää useat rinnakkaiset voimajohtokäytävät, joka on kokonaistaloudellisesti sekä ympäristön kannalta järkevintä. Elenia Verkko Oyj haluaa pysyä tietoisena tuulivoimahankkeen sekä voimajohtohankkeiden etenemisestä.

Elenia Verkko Oyj:llä ei ole huomautettavaa Halmemäen tuulivoimapuiston 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

Fingridillä ei ole tällä hetkellä lausuttavaa hankkeesta.

Lausumme mielellämme jatkossa hankkeen eri vaiheista.

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

Haapajärven kaupunki

Lausunnossaan Haapajärven kaupunki toteaa seuraavaa:

1. Hankkeen liittyminen lähiseudun muihin hankkeisiin

Ympäristövaikutusten arviointiohjelman sivulla 13 on lueteltuna lähialueiden muita tuulivoimahankkeita. Luettelosta puuttuu Haapajärvellä kaavoitusvaiheessa olevat Hakulinkan-kaan ja Korteperän tuulivoima-alueet. Nämä alueet tulee lisätä ja huomioida suunnittelussa.

2. Yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa

YVA:ssa todetaan selvittävän hankkeen yhteisvaikutukset lähiseudun muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteisvaikutuksia tulee arvioida etenkin Haapajärven pohjoisosan kylien osalta, joiden ympärille rakentuvat Pyhäjärven, Kärsämäen, Haapaveden ja Haapajärven tuulivoima-alueet. Parkkilan, Kuposperän ja Kuusaan peltoaukeiden ja järvien maisemavaikutuksia tulee myös arvioida 360° maisema-analyysillä.

3. Sähknsiirto ja verkkoliityntä

Halmemäen tuulivoimapuiston liittämiseksi kantaverkkoon tarkastellaan yhteistä sähkönsiirtoreittiä hankealueen eteläpuolella sijaitsevan Hautakankaan tuulivoimapuiston kanssa. Alustavien suunnitelmien mukaan Hautakankaan tuulivoimapuistoon rakennetaan uusi sähköasema, josta sähkö siirretään valtakunnanverkkoon Haapajärven Pysäysperän sähköasemalle. Hautakankaan alueelta sähkönsiirto on suunniteltu toteutettavaksi omalla uudella 400 kV tai 400+110 kV ilmajohtolla.

Sähkönsiirron linjausvaihtoehtojen osalta Haapajärven kaupunki lausuu mielipiteensä suunnitellun Hautakankaan voimajohtohankeen ympäristövaikutusten arviointiohjelman yhteydessä.

Ilmatieteen laitos

Halmemäen tuulivoimapuisto sijaitsee yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta, näin ollen Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan.

Jokilaaksojen pelastuslaitos (1.1.2023 alkaen Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos)

Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston tuulivoimaloita koskevissa ohjeissa todetaan, että tapahtuneissa onnettomuuksissa tuulivoimaloiden lavan osia on voinut lentää jopa 500 metrin etäisyydelle ja normaalioloissakin lavoista irtoava jää voi pudotessaan aiheuttaa vaaraa ihmisille. Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto suositaa palo- ja henkilturvallisuuden osalta yli 1 MW tuulivoimaloilla 600 metrin suojaetäisyyttä asutukseen sekä vaarallisten aineiden laitoksiin ja varastoihin, ellei tuulivoimalalle laadittu vaaranarviointi edellytä tätä pienempää tai suurempaa etäisyyttä.

Pelastuslaki (379/2011) edellyttää rakennuksen omistajalta ja haltijalta sekä toiminnanharjoittajalta huolellisuusvelvollisuutta (4 §), omatoimista varautumista (14 §) ja pelastussuunnitelman laatimista (15 §). Toiminnanharjoittajan tulee varautua omatoimisesti tuulivoimaloiden konehuonepaloihin, koska pelastuslaitoksella ei ole mahdollisuutta sammuttaa niitä. Tuulivoimaloiden paloturvallisuuden pohjana suositellaan käytettävän Suomen Pelastusalan keskusjärjestön opasta SPEK opastaa 28; Tuulivoimaloiden paloturvallisuus (2013) sekä Finanssialan Keskusliiton ohjetta Tuulivoimalan vahingontorjunta (2017).

Pelastuslaitoksen toimintamahdollisuudet tulee varmistaa suunnittelemalla ja rakentamalla tiest siten, että se mahdollistaa pelastusajoneuvojen toiminnan alueella mahdollisen pelastustoiminnan aikana. Tuulipuiston tulisi olla saavutettavissa vähintään kahdesta suunnasta.

Pelastusviranominen pyytää huomioimaan rakentamisen aikaisen raskaan liikenteen ja mahdolliset polttoaineiden ym. kemikaalien aiheuttamat riskit sekä metsäpalovaaran. Lisäksi voimaloiden sijoituksessa olisi hyvä ottaa huomioon turvetuotantoalueiden tulipalojen aiheuttama mahdollinen uhka.

Koposenperän-Välikylän kyläyhdistys

Halmemäen tuulipuistohanke lienee ollut vireillä jo vuosia, ja kunta on sitä varmasti aktiivisesti ajanut.

Tuulivoimapuisto tuo kiinteistverotuloa kunnalle, ja vuokratuottoa niille yksityisille maanomistajille, joiden maita tuulivoimapuiston alueella on.

Lisääntyvät verotulot ovat varmasti kunnalle tarpeen. Yksityisten maanomistajien saama vuokratulo on perusteltu korvaus siitä, että heidän mailleen nousee tuulivoimaloita vuosikymmeniksi. Kunnan ja kuntalaisten näin mahdollisesti saamat tulot ovat hyvä ja kannatettava asia.

Suunnittelualueelle nimen antanut Halmemäki on kunnan korkeimpia paikkoja ja on varmasti edullinen paikka tuulivoimalle. Ja mikä parasta, Halmemäki sijaitsee aivan kunnan etelärajalla, kaukana asutuksesta.

Suunnittelun tuulipuiston laajuus on kuitenkin tullut suurelle osalle kuntalaisia yllätyksenä, jopa järkytyksenä. Suunnittelualue kattaa koko eteläisen Kärsämäen, ja se rajautuu pohjoisosiltaan hyvin lähelle Hautajoen, Metsäsaaren, Koposenperän ja Miilurannan kyliä.

Arviointisuunnitelmassa on otettu asianmukaisesti huomioon luonto ja eläimet. Siinä tulee myös hyvin perusteellisesti läpikäytyä tuulivoiman tarpeellisuus päästtämän energian

27.2.2023

lähteenä. Suunnitelmassa luetellaan sekä valtakunnallisia että alueellisia tavoitteita tuulivoiman kasvattamiseksi.

Jostain syystä tuulivoimala-alueen välittämässä läheisyydessä sijaitsevat kylät ja niiden asukkaat jäävät arviointisuunnitelmassa kokonaan huomiotta, vaikka suunnitellussa laajuudessaan tuulivoimapuisto muuttaa peruuttamattomasti kaikkien sen pohjoispuolelle jäävien kylien asuinolosuhteita.

Suunnittelualueen luonto on pääosin talousmetsää, mutta se on mys Kärsämäen viimeinen laaja asumaton luontoalue, joka muuttuu puoliteolliseksi tuulivoimala-alueeksi.

Kuntapäättäjien ajatuksena varmasti on, että tuulivoimaloista kunnalle kertyvä tulo koituu kaikkien kuntalaisten hydyksi. Tuulipuistohanke on itsessään kannatettava, kunhan se toteutetaan maltilla.

Emme kuitenkaan haluaisi ajatella, että kunta toimisi tässä täysin tuulivoimapuistoalueen lähimpien kylien asukkaita ajattelematta ja kuulematta.

Suunnitelman perusteella kunta on valmis riskeeraamaan voimala-aluetta lähinnä olevien kylien asuinympäristön maksimoimalla tuulipuistoalueen laajuuden. Mielestämme tämä ei ole vastuullinen tapa toimia.

Tuulivoimaloiden tuottamasta melusta, pyriviä lapojen aiheuttamasta välkevaikutuksesta ja lentoestevaloista suunnitelmassa mainitaan yleisellä tasolla, mutta niistä koituvaa haittaa ei ole vielä selvitetty.

Melumallinnukset ja välkevaikutukset tullaan tekemään suunnittelu-yhtiö Rambollin toimesta simulaation avulla, niitä ei voi mitenkään testata todellisessa ympäristössä. Vallitseva tuulensuunta lännestä ja etelästä tuo mahdollisen meluhaitan juuri alueen pohjoispuolella oleviin kyliin.

Lopputulokset selviävät vasta, kun voimalat ovat jo käytössä. Siinä vaiheessa on myhäistä. Ottaako melumallinnus huomioon myös sen, että koneistojen kuluessa, vuosien saatossa, melun määrä voi kasvaa?

Tuulimyllyjen etäisyys asutuista taloista on ollut tuulivoimapuistoissa vakiintuneen, mihinkään lakiin tai asetukseen perustumattoman, käytännön perusteella noin kaksi kilometriä.

Se etäisyys lienee ollutkin riittävä tuolloin 10 vuotta sitten, kun tuulivoimaa ryhdyttiin laajemmalla mittalla rakentamaan. Halmemäen suunnitelmassa on tätä kahta kilometriä käytetty ohjeellisenä etäisyytenä asutukseen.

Nyt suunnitellut myllyt ovat lavan kärjestä mitattuna 320 metriä korkeita, napakorkeus 200 metriä. Ne ovat kaksi kertaa suurempia kuin ne voimalat, joiden aikana mainittu kahden kilometrin käytäntö syntyi.

On vaikea käsittää, miksi varoetäisyyttä asutukseen ei kasvateta samassa suhteessa, kuin mitä tuulimyllyjen koko kasvaa? Etäisyyttä asuttuihin taloihin pitää mielestämme kasvattaa nyt esitetystä, tai voimala-alueen pohjoisosien tuulivoimaloiden kokoa on pienennettävä merkittävästi.

Melun ja välkkeen lisäksi on merkkivaloista aiheutuva haitta, ja yhtenä, kenties suurimpana, pysyvä visuaalinen haitta.

Kunnan ja hankeyhtin tulee ottaa suunnittelussaan, ja Ely-keskuksen lausunnossaan, huomioon myös se, että asuintalojen ja niitä lähinnä olevien voimaloiden välinen puusto on suurelta osin talousmetsää. Siitä saatava puunmyyntitulo on monille kyläläisille tärkeä osa toimeentuloa.

Melu- ja välkemallinnuksissa sekä maisema-arvioinnissa on huomioitava, että puusto saattaa poistua osittain tai kokonaan asuintalojen ja niitä lähimpien tuulivoimaloiden välistä. Tämä itsessään tekee lähimpien tuulimyllyjen etäisyydet ja niiden koot kriittisen tärkeiksi.

Jos melu- ja välkehaittojen raja ylittyy ilman voimaloiden ja asutuksen välissä olevaa puustoa, on myllyjen sijoittelussa nyt esitetyssä muodossaan vakava virhe.

Alueella toimii jo kaksi luontomatkailuun keskittynyttä yritystä. Maalaistalli Päivin issikat (Kuusikuja 14), jossa yrittäjäperhe teettää ratsastusvaelluksia Islanninhevosilla alueen metsätiestä ja metsiä hydyntäen. Välikylällä toimii maatilamatkailua ja majoitusta tarjoava Luonnon Syli. Molemmissa elinkeinon harjoittaminen kärsii, jos asiakkaat häiriintyvät tuulivoimaloista.

Mielestämme tuulivoimala-alueen toteuttaminen ei edellytä sen koon maksimoimista nyt esitetyllä tavalla. Vaihtoehto, kohtuullinen kompromissi on aina olemassa. Tuulipuiston ei tietenkään tarvitse olla niin laaja, kuin mitä hanketta ohjaava yritys pyytää. Myös selvästi pienempiä voimala-alueita on kannattanut ja edelleen kannattaa rakentaa.

Ely-keskus voi ja sen tulisi mielestämme omalla lausunnollaan vaikuttaa siihen, missä laajuudessa ja minkälaisilla turvaetäisyyksillä tuulipuistoa suunnitellaan. Te voisitte vaikuttaa siihen, että varoetäisyydet asuttuihin taloihin kasvavat aiemmasta kahdesta kilometristä kolmeen tai neljään kilometriin. Tämä voi olla se hanke, jossa rajat määritellään uudelleen alueen asukkaita kuunnellen.

Tuulivoimaa suunnitellaan Kärämäelle ja lähialueille sellaisia määriä, että se vaikuttaa jo vauhtisokeudelta. Voi käydä niinkin, että rakentamispäätöksiä kadutaan vuosien kuluttua.

Siksi Halmemäen tuulipuistosuunnitelmassa kannattaa ottaa edes pari askelta taaksepäin ja varmistaa ainakin se, että lähimpien kylien asukkaat eivät saa tuulipuistosta vuosikymmeniä kestävää kohtuutonta haittaa.

Kuopion kulttuurihistoriallinen museo

Tuulivoimapuiston liittämiseksi kantaverkkoon tarkastellaan yhteistä sähkösiirtoreittiä hankealueen eteläpuolella sijaitsevan Pyhäjärven Hautakankaan tuulivoimapuiston kanssa. Alustavien suunnitelmien mukaan Hautakankaan tuulivoimapuistoon rakennetaan uusi sähköasema, josta sähkö siirretään valtakunnanverkkoon Haapajärven Pysäysperän sähköasemalla. Hautakankaan alueelta sähkösiirto on suunniteltu toteutettavaksi omalla uudella 400 kV tai 400+110 kV ilmajohdolla. Vaihtoehtoisia sähkösiirtoreittejä on yhteensä viisi, joista Halmemäen hankealueelta lähtevää kahta reittivaihtoehtoa C ja D

tarkastellaan tässä YVA-ohjelmassa. Nämä vaihtoehdot eivät sijaitse Pohjois-Savon alueella eivätkä siten vaikuta alueen kulttuuriperintöön.

Museolla ei ole huomautettavaa YVA-ohjelmaan.

Kärsämäen kunta

Kunnanhallitus toteaa lausuntonaan Kärsämäen Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmaan, että tuulivoimahanke tulisi toteuttaa ensisijaisesti vaihtoehdon 1 (VE1) mukaisesti.

Tässä YVA-ohjelmassa tarkasteltavista sähkönsiirron vaihtoehdoista (C ja D) molemmat soveltuvat sähkönsiirtoon Kärsämäen kunnan näkökulmasta yhdenvertaisesti.

Liikenne- ja turvallisuusvirasto Traficom

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

Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttä. 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 yhteistyä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiritä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.

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

Luonnonvarakeskus Luke (liitteenä olevaa kuvaa ei esitetä tässä)

Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslain (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteluihin riistalajeihin.

Hankealueelle on toteutettu muutonseurannat, metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys (2021), pesimälinnustokartoitus (2021–2011), lumijälkilaskennat suurpetojen, saukon ja metsäpeurojen kartoittamiseksi (tuulivoimala-alueelle: 9.4.21 ja 23.2. ja 4.3.22, sähkönsiirtoireitillä 14.4., 20.- 21.4.22).

Hankealueella havaittiin useita pienehköksi määriteltyjä metson soitimia, lukuisia teeren soitimia ja alueella pesiviin kanalintulajeihin lukeutui myös pyy ja riekko. Luke huomauttaa, että kanalintujen esiintymisen selvittämiseksi suunnittelualueella olisi hyvä tehdä soidinpaikkaselvitykset useampana peräkkäisenä vuotena. Tällin soidinpaikkaselvitys

antaisi paremman kuvan alueen merkityksestä kanalinnuille, kuin yksittäisenä keväänä tehty selvitys, sillä soidinten esiintyminen riippuu tällä syklisellä lajiryhmällä mm. alueen sen hetkisistä kanaintukannoista. Mys soidinten havaittavuus vaihtelee vuodesta toiseen esimerkiksi kevään edistymisestä ja sääoloista riippuen.

Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Tuulivoimalaa ympärivää aluetta saatetaan välttää tai käyttää vähemmän lisääntymisaikana (soidinajan lisäksi mys poikasten kasvatukseen liittyvä habitaatinvalinta) lajista riippuen n. 500–600 m säteellä ja metson tapauksessa jopa yli 1000 m säteellä. Luke suosittelee mahdollisten vaikutusten lieventämiseksi tornien alaosien maalaamista tummiksi. Lisäksi on syytä ajoittaa rakentamistoimet lisääntymisajan ulkopuolelle.

Alueella on havaittu näkhavaintojen, jälki- ja jätshavaintojen perusteella mm. saukko, metso, metsäpeura, karhu, susi, ahma, ilves sekä useita eri pienpetoja ja pikkunisäkkäitä. Arviointiohjelman mukaan alue kuuluu metsäpeuran vaellusreiteille, mutta ei kesälaidunalueille. Luken pantapeura-aineistojen mukaan alue kuuluu vaellusreittien lisäksi mys metsäpeuran kesäisen eli lisääntymiskauden levinneisyyden alueelle (Kuva 1.). Luke muistuttaa, että vaikka metsäpeurasta ei ole vielä suoraa tutkimustietoa olemassa, niin metsäpeuran elinoloja vastaavissa olosuhteissa tehdyissä porotutkimuksissa on tuulivoimalla selvästi negatiivinen vaikutus erityisesti porojen lisääntymisaikana (ks. Skarin ym. 2015, Skarin ym. 2018 ja Skarin ja Alam 2017, Skarin ym. 2021), jolloin rakennuskauden ja operatiivisen vaiheen vaikutus voi ulottua useiden kilometrien päähän. Häirivaiikutuksen lisäksi tuulivoimarakenteiden alle jää merkittävä määrä normaalia talousmetsää, joka lisää yleistä luontokatoa konkreettisesti ja on pysyvästi pois metsäpeurojen laidunkierrosta ja muusta luonnontaloudesta.

Arviointiohjelman mukaan hankealue ei sijoitu tiedossa oleville susireviireille, mutta hankkeen sähkösiirtoreitti osuu Haapajärven reviiirin alueelle. Vuoden 2022 suden kanta-arvion mukaan Haapajärven havaintoalueella ei ole reviiristatusta vähäisten havaintojen vuoksi (kts. Heikkinen ym. 2022, Susikanta Suomessa maaliskuussa 2022). Sen sijaan hankealue rajautuu pohjoisessa Pulkkilan reviiiriin (status: perhelauma, 100 % TN) ja idässä sen välittömässä läheisyydessä on Kiuruveden reviiiri (status: perhelauma, 100 % TN). Luonnonvaratieto.luke.fi- sivustolta voi tarkastella alueen merkitystä suurpedoille mys aiemmilta vuosilta.

Yksittäisten lumijälkilaskentojen sijaan hankealueella tulisi tehdä laskentoja, joissa huomioidaan lajien vuodenaikaisuus. Sekä suden että metsäpeuran osalta, lajien käyttäytyminen ja elinympäristön käyttä vaihtelevat vuodenaajan mukaan.

Hankealueen läheisyydessä (40 km säteellä) on 19 tuulivoimahanketta, joista neljä on alle viiden kilometrin säteellä (kts. arviointiohjelman s. 13–15). On tärkeää, että tulevassa vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon muun maankäytön yhteisvaikutus alueella elävien lajien elinolosuhteisiin ja ekologisiin käytäviin. Lisäksi vaikutuksia metsästykseseen tulee tarkastella isommassa mittakaavassa samasta syystä.

Kuva 1. Pantapeurojen kesäinen eli lisääntymiskauden tilajakauma/levinneisyys (vihreä ruudukko) Suomenselän päälisääntymisalueella. Päälisääntymisalue on ympyryty muuttamalla ellipsillä. *(ei esitetä tässä)*

Lausunnon tiivistelmä

Hankealueen luontoselvitykset on tehty 2021–2022 aikana. Hankealueella havaittiin useita metson soitimia, lukuisia teeren soitimia ja alueella pesiviin kanalitulajeihin lukeutui myös pyy ja riekko. Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Direktiivilajeista alueella esiintyy mm. saukko, metsäpeura, karhu, susi, ahma, ilves. Hankealue sijoittuu metsäpeuran vaellusreiteille ja metsäpeuran kesäisen eli lisääntymiskauden levinneisyyden alueelle. Hanke yksin ja yhdessä muiden hankealueiden kanssa saattaa muodostaa estevaikutuksen ja häiritä ekologista käytäväverkostoa. Luke suosittelee direktiivilajien asuttamilla alueilla kohdennettuja, vuodenajat huomioivia maastolaskentoja, jotta vaikutusten arvioinnissa olisi näiden lajien osalta käytössä mahdollisimman realistinen ja ajantasainen aineisto. Hankealueen läheisyydessä (40 km säteellä) on 19 tuulivoimahanketta. Direktiivilajien asuttamilla alueilla tämä muun tuulivoimarakentamisen ja maankäytön yhteisvaikutus kaikkien kyseisten lajien elinmahdollisuuksien muutoksiin ja ekologisiin käytäviin on otettava huomioon.

Metsähallitus

Metsähallitus antaa lausunnon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta hankealueen läheille sijoittuvien, Natura-alueisiin kuuluvien sekä muiden valtion luonnonsuojelualueiden ja luonnonsuojeluun varattujen valtion alueiden hallinnoijana ja hoitajana, maakotkan asiantuntijaviranomaisena ja lajin seurannasta vastaavana tahona sekä metsäpeuran suojeluun liittyvässä roolissaan.

Hankealueella sijaitsee Metsähallituksen, sekä Luontopalvelujen että liiketalouden hallinnoimia maita, mutta valtion maille ei suunnitelman mukaan sijoitu voimaloita. Hankealueen läheisyydessä on myös useita Natura- ja luonnonsuojelualueita, sekä suojeluun varattuja valtion maita.

Metsähallitus on tutustunut YVA-ohjelmaan ja haluaa kiinnittää huomiota seuraaviin seikkoihin:

YVA-ohjelmassa on tunnistettu hankealueen läheiset Natura 2000 -alueet ja perustetut valtion luonnonsuojelualueet, mutta ei muita luonnonsuojeluun varattuja valtion maita. Näistä suurin on Pyhäjärven valtionmaa-kiinteistöistä suojeluun varattu Vihtanevan alue, joka sijaitsee Hankealueesta vajaan kilometrin etelään päin ja ulottuu lähes Haudannevan Natura-alueelle asti. Lisäksi Hautajoen varrella on yksityisten suojelualueiden läheisyydessä kolme pientä suojeluun varattua valtion aluetta. Suojeluun varattuihin alueisiin tulee suhtautua kuten muihinkin suojelualueisiin maankäytön suunnittelussa, sillä ne tullaan perustamaan luonnonsuojelulain mukaisiksi valtion suojelualueiksi. Ne tukevat yhdessä muiden luonnontilaisen kaltaisten alueiden kanssa mm. Natura-alueiden välisiä ekologisia yhteyksiä ja paikallista luonnon monimuotoisuutta.

Metsäpeura (*Rangifer tarandus fennicus*) on luontodirektiivin liitteen II mukainen laji, jonka suojelemiseksi on osoitettava erityisten suojelutoimien alueita (Natura 2000 -alueverkosto). Metsäpeura on luokiteltu uhanalaisuudeltaan silmälläpidettäväksi (NT). Metsäpeuroja elää Suomessa kahdessa pääasiallisessa osakannassa, Kainuussa (n. 830–850 yksilä) ja Suomenselällä (n. 2000 yksilä) ja palautusistutettuna Etelä-Pohjanmaan, Satakunnan rajaseudulle (n. 80–100 yksilä). Suomella on erityinen vastuu metsäpeuran suojelusta, koska sitä ei tavata muualla Euroopassa.

Metsähallituksen arvion mukaan osana YVA-selvitystä tulee selvittää Halmemäen tuulivoimahan-
mahankkeen ja muiden lähialueiden hankkeiden yhteisvaikutukset metsäpeurojen kevät-
ja syysvaelluksiin sekä kesäelinympäristön käyttöön. Huomiota tulee kiinnittää erityisesti
suojelualueisiin ja suojeluun varattuihin alueisiin (esim. Kärämäenjärvien luonnonsuojelu-
alue, Vihtaneva ja Haudanneva). Aineistona selvityksissä tulee Luken metsäpeura-aineis-
tojen ja lumijälkilaskennan lisäksi käyttää riittävää maastohavainnointia potentiaalisilta va-
somisalueilta, sillä Luken aineistot perustuvat otokseen (pannoitetut eläinyksiltä) eivätkä
todennäköisesti ole koko alueen kattavia.

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan kaavaluonnoksessa Hal-
memäen aluetta on esitetty tv-1-merkinnällä tuulivoimaloiden alueeksi. Aluerajaus on
maakuntakaavaluonnoksessa hieman erilainen kuin YVA-ohjelmassa esitetty, jättäen rei-
lummin suojavyhykettä luonnonsuojelualueiden ympärille. Maakuntakaavan taustaselvi-
tyksissä on määritelty luonnonsuojelualueisiin vähimmäisetäisyydet, joista ei Metsähalli-
tuksen näkemyksen mukaan tule tässä poiketa luonnonsuojelualueita kohti. Nyt osa voi-
malapaikoista (voimalat 1. ja 36) näyttävät olevan todella lähellä suojelualueita.

Asianmukainen Natura-arviointi tehdään ilmeisesti ainakin Käsämsenjävien Natura-alueelle. Haudannevan Natura-alue sijaitsee todetusti kauempana, mutta siellä esiintyvien, laajoja elinpiirejä vaativien lajien kannalta tulee varmistua, voidaanko merkittävät vaikutukset poissulkea. Haudannevan alueelta on kesäaikaisia havaintoja metsäpeurasta, joka tul- laan mahdollisesti lisäämään Natura-alueen suojeluperusteisiin. Natura-alueilla on mys virkistysarvoja. Maisemasovitteita olisi hyvä tehdä esim. läheisten virkistysreittien tauko- paikoilta.

Kärsämäen ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomainen huomauttaa seuraavaa:

Ympäristnsuojeluviranomainen ja terveydensuojeluviranomainen suosittelee, että lähtökohtana tuulivoimaloiden suunnittelulle on 2 kilometrin etäisyys sekä vakituisiin asuinrakennuksiin, että loma-asuinrakennuksiin. Terveydensuojelulain ja asumisterveysasetuksen mukaiset sisämelun toimenpiderajat tulee huomioida pitkäaikaiseen oleskeluun tarkoitetuissa tiloissa.

Tuulivoimapuiston melu- ja välkeselvityksissä tulisi ottaa huomioon hankealueen läheisyydessä sijaitsevat tuulivoimapuistohankkeet. YVA-ohjelman luvussa 2.7 on listattu lähiseudun muita tuulivoimahankkeita. Listauksesta puuttuvat seuraavat hankkeet: Uponen, Kor-teperä, Multakaarronneva, Hakulinkangas, Hankilanneva, Hämeen kangas ja Rimpikan-gas. YVA:a tehtäessä on tärkeää olla tiedossa kaikki lähialueen (mahdolliset) hankkeet, jotta mahdollisia yhteisvaikutuksia voidaan arvioida.

Mikäli tuulivoimapuistoalueella on tarkoitus läjittää suuria määriä maa-aineksia, tulee näille kohteille hakea ympäristylupa maankaatopaikkana. Samalla on hyvä ottaa huomi - oon maa-aineslain kannalta luvan varaiset toiminnot ja luvitukseen käytettävä käsittely - aika, joka on Ppky Selänteellä ollut 3 - 6 kk. Maa-ainesten ottamisessa on syytä hydyn - tää mahdollisimman hyvin vanhoja ottoalueita, jotta ottoalueet tulevat hydynnettyä tehok - kaasti, taloudellisesti ja ympäristöhaitat minimoiden.

Mys alueelle mahdollisesti sijoitettava rakennusaikainen betoniasema vaatii rekisterinti - menettelyn, jonka käsittelee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Syytä huomioida toimet häiri- ja poikkeustilanteissa (onnettomuudet, llyvuodot, tulipalo, ilkivalta, jäiden muodostuminen lapoihin tms.) niiden esiintymisen todennäköisyys ja mah - dolliset ympäristövaikutukset.

Nostetaan esiin tuulivoimaloiden käytön lopettamiseen liittyvät toimet ja niiden ympärist - vaikutukset.

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Pohjois-Pohjanmaan liitto on osallistunut hankkeen YVA-menettelyn ennakkoneuvotteluun 15.6.2021 ja seurantaryhmän kokoukseen 29.8.2022.

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

Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisten tuulivoima - alueiden sijoittamispaikkoja. Maakuntakaava on kuitenkin luonteeltaan yleispiirteinen alu - eidenkäytön suunnitelma; siinä esitettyjen tuulivoima-alueiden rajaukset täsmentyvät kun - takaavan yhteydessä laadittavien YVA-menettelyn ja muiden vaikutustarkastelun perus - teella. Maakuntakaavan joustavuudesta johtuen kaavassa osoitettujen alueiden sijaintia ja laajuutta voidaan tarkentaa yksityiskohtaisemmassa kaavassa. Tuulivoimaosayleiskaava ei saa kuitenkaan olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaattei - den kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.

Hankkeen suhde voimassa olevaan maakuntakaavaan

Pohjois-Pohjanmaalla on voimassa neljä lainvoimaista maakuntakaavaa: 1.-3. vaihema - kuntakaavat ja Hankikiven ydinvoimamaakuntakaava. Pohjois-Pohjanmaan maakunta - kaava (2006) on kumoutunut 3. vaihemaakuntakaavan saatua lainvoiman KHO:n päätk - sellä 17.1.2022. Voimassa olevan maankäytt- ja rakennuslain mukaisesti maakunta - kaava ohjaa seudullisesti merkittävää eli lainvoimaisten maakuntakaavojen osalta vähin - tään kymmenen voimalaa käsittävän hankkeen tuulivoimarakentamista.

YVA-ohjelmaraportissa hankealueelle ja sen läheisyyteen sijoittuvat maakuntakaavam - kinnät ja -määräykset on avattu hyvin. Pohjois-Pohjanmaan lainvoimaisissa 1. ja 3. vaihe - maakuntakaavoissa Kärämäen Halmemäen hankealuetta ei ole osoitettu tuulivoimaloi - den alueeksi (tv-1).

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava ja TUULI-hanke

Pohjois-Pohjanmaan liitto on käynnistänyt uuden maakuntakaavaprosessin loppuvuodesta 2021. Yhtenä merkittävänä teemana energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tarkastellaan maakunnan tuulivoiman kokonaisuutta, uusia potentiaalisia tuulivoima-alueita ja sähkönsiirtoa maakunnassa TUULI-hankkeen pohjalta (Kestävä tuulivoimarakenta - minen Pohjois-Pohjanmaalla). TUULI-hankkeessa on valmistunut useita tuulivoimatuotantoa ja sijoittamista koskevia taustaselvityksiä kuten linnuston päämuuttoreitin päivitysselvitys, viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, susireviiriselvitys ja sähkönsiirtoselvitys. TUULI-hankkeen sijainninohjausmalli valmistui kesäkuussa 2022 ja sen tulokset ovat vaihemaakuntakaavakartalla ja muissa kaava-asiakirjoissa esitettävän tuulivoimaohjauksen lähtökohtina. Sijainninohjausmallissa seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen alarajana on pidetty yhtenäistä seitsemän nelikilometrin (7 km²) aluetta, jolle mahtuu 7 tai enemmän tuulivoimaloita. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmisteluvaiheen kuulemisaineisto (kaavaluonnos) on ollut nähtävillä 8.8.-23.9.2022. Ehdotusvaiheen julkisen kuuleminen järjestetään vuonna 2024 ja tavoitteena on saada vaihemaakuntakaava hyväksymiskäsittelyyn kesään 2024 mennessä.

Pohjois-Pohjanmaan TUULI-hankkeessa Halmemäen alue on tunnistettu tuulivoimapotentiaaliseksi alueeksi. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmisteluaineistossa Halmemäen alueelle on osoitettu tuulivoimaloiden alue (tv-1 386, Halmemäki). Vaihemaakuntakaavan valmisteluvaiheen kuulemisen aikana saatu palaute otetaan huomioon, kun maakuntakaava-aineistoa tystetään edelleen kohti maankäytt- ja rakennusasetuksen (MRA 13 §) mukaista viranomaislausuntokierrosta (viranomaiset, kunnat).

Vaihemaakuntakaavan laatimisen tueksi on valmistunut maakotkaselvitys (julkaistaan helmikuussa 2023 maakuntahallituksen käsittelyn jälkeen) ja käynnissä on maisemaselvitys, jotka tukevat myös maakuntakaavan yhteisvaikutusten arviointia.

Nykyisen oikeuskäytännön mukaan tuulivoima-alueen rakentamisen mahdollistavaa yleiskaavaa ei voida hyväksyä kunnanvaltuustossa ennen kuin alue on osoitettu maakuntavaltuuston hyväksymässä maakuntakaavassa seudullisesti merkittävänä tuulivoima-alueena. Selvitykset ja kaavoitus voivat kuitenkin edetä ehdotusvaiheen kuulemiseen saakka. Maakuntakaavaa tarkempi kuntakaava ei täten joudu odottamaan maakuntakaavan lainvoimaisuutta mahdollisen oikeuskäsittelyn päätteeksi, vaan yleiskaava voidaan hyväksyä, vaikka maakuntakaavan hyväksymispäätöksestä olisi valitettu oikeusasteisiin.

Sähkönsiirto

Sähkönsiirron ratkaisut tuottavat merkittäviä vaikutuksia tuulivoimapuistojen ulkopuolelle. Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää erityisen tärkeänä suunnitella hankkeen sähkönsiirtoa yhteistyössä alueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa ja näin menetelläänkin Halmemäen tuulivoimapuiston hankesuunnittelussa. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnokseen on myös täydennetty yleisiä tuulivoiman suunnittelu - määräyksiä sähkönsiirron osalta siten, että ”lähekkäin sijoittuvien tuulivoima-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin, yhteistyössä muiden energiantuotannon hankealueiden kanssa”.

27.2.2023

YVA-ohjelmassa kerrotaan, että hankkeen sähkönsiirtoa tarkastellaan läheisen Hautakan - kaan tuulivoimahankkeen YVA-menettelyssä sekä erillisessä voimajohtohankkeen YVA-menettelyssä. Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan molempien erillisten sähkönsiirtoa käsittelevien YVA-menettelyjen etenemisestä on tärkeää kertoa myös Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksessa. Lisäksi voimajohtojen YVA-menettelyn tulokset ja vaikutusten arviointi tulisivat olla hydynnettävissä Halmemäen tuulivoimahankkeen kaavaehdotusta laadittaessa.

Petolintuvaikutukset

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laatimisen tueksi on valmistunut selvitys tuulivoimarakentamisen vaikutuksista maakotkapopulaatioon (vaarantunut, erityisesti suojeltava, rauhoitettu, lintudirektiivin liitteen I laji). Halmemäen hankealue sijoittuu kahden maakotkareviirin alueelle. Selvityksen mukaan Halmemäen hankkeella voi olla merkittäviä kielteisiä vaikutuksia lähialueen maakotkareviireihin. Hankkeen vaikutukset maakotkaan on arvioitava huolellisesti ja huomioitava myös yhteisvaikutusten tarkastelussa. Vaikutusten arvioinnin yhteydessä on esitettävä lievennystoimenpiteitä.

Maisemavaikutukset

Yksi hankkeen todennäköisesti merkittävimmistä vaikutuksista kohdistuu maisemavaikutuksiin. Hankealueen välittämässä läheisyydessä pohjoispuolella sijaitsee valtakunnallisesti arvokas Miilurannan asutusmaisema. Miilurannan asutustilakylä on arvotettu myös maakunnallisesti merkittävänä rakennettuna kulttuuriympäristönä. Hankkeen molemmat vaihtoehdot toteutuessaan täysimääräisenä aiheuttavat niin merkittäviä vaikutuksia Miilurannan asutusmaisemalle, että hankkeen jatkosuunnittelussa on esitettävä lievennystoimenpiteenä voimaloiden poistamista. Halmemäen hankealueen länsi- ja lounaispuolella sijaitsee maakunnallisesti arvokkaat Hautajoen, Venetpalon ja Haapapuron kulttuurimaisema-alueet. Venetpalon ja Haapapuron alueet on arvotettu myös maakunnallisesti merkittävänä rakennettuina kulttuuriympäristönä. Hankkeen vaikutukset näihin tulee arvioida huolellisesti ja lievennystoimenpiteitä on esitettävä.

Lisäksi tuulivoimalat tulevat näkymään selkeästi mm. hankealueen ympärillä sijaitseviin kyliin sekä järvien ja jokien rannoille. Hankkeen vaikutusten arvioinnissa on huomioitava vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen huolellisesti.

Parhaillaan laadittavana olevassa TUULI-hankkeen maisemaselvityksessä selvitetään valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja kulttuuriympäristöjen sietokyky seudullisesti merkittävän tuulivoimarakentamisen aiheuttamille vaikutuksille. Lisäksi selvityksessä arvioidaan maisemavaikutusten merkittävyyttä ja esitetään maakuntakaavan ehdotusvaiheeseen vaikutuksia ehkäiseviä toimia.

Ekologinen yhteys

Halmemäen hankealueen länsiosan poikki luoteis-kaakko-suunnassa kohti Haudannevan Natura-aluetta kulkee TUULI-hankkeen viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvityksessä tunnistettu ekologinen yhteys, joka on osoitettu myös energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksen tuulivoiman ja sähkönsiirron teemakartalla (selostuksen liite 1). Halmemäen hankealue sijoittuu metsäpeuran vaellusreitille. Myös tästä syystä YVA-selostusvaiheessa tuulivoima-aluetta ja sähkönsiirtoreittien vaikutuksia arvioitaessa on

kiinnitettävä huomiota, että riittävän leveä ekologinen yhteys eläinten liikkumiseen säilyy mahdollisten tuulivoimaloiden rakentumisen jälkeenkin.

Yhteisvaikutukset

Halmemäen ympäristö on vireillä useita tuulivoimahankkeita ja toteutuessaan alueelle voisi muodostua yli 200 tuulivoimalan kokonaisuus. YVA-ohjelmassa on tunnistettu, että hankkeen todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia kohdistuu yhteisvaikutuksiin muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on huomioitava ja tarkasteltava hankkeen vaikutuksia arvokkaaseen kulttuurimaisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön, maankäyttöalueisiin, ekologiseen yhteyden säilymiseen, sähkönsiirtoon, sähkökapasiteetin riittävyyteen sekä elinoloihin ja viihtyvyyteen.

Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri

Hankealueen ympäristöön alkaa olla tuulivoimahankkeiden tilkkutäkki, joten hankkeiden yhteisvaikutukset on selvitettävä tarkkaan. Vaikutukset lähistön lukuisten muiden vireillä olevien hankkeiden kanssa (maisema, kulttuuriympäristö, ekologiset yhteydet) tulevat olemaan merkittäviä. Erityisesti Riitamaa-Nurmesneva, Kokkopetäikkä, Itämäki, Moukankangas, Pilpänkangas, Patasuo, Konnunsuo, Pieni Hängasneva, Pipsanneva, Tuulikaarto ja Jylenneva on tärkeä huomioida yhteisvaikutusten osalta.

Valmisteilla olevan energia- ja ilmasomaakuntakaavan Tuuli-hankkeen kohdekorteissa Halmemäen hankealue on listattu kyllä-alueeksi (kohdekortin numero 220). Tästä huolimatta sillä on plus-miinusvertailussa seuraava lista miinuksia.

- Alueilla myös ojittamattomia soita.
- Alueella ei voimajohtoja.
- Alueet sijaitsevat osin arvokkaiden maisema-alueiden sekä asutuksen ja loma-asutuksen läheisyydessä. Asutusta on runsaasti kaikissa ilmansuunnissa.
- Alueiden lähellä useita Natura-alueita.
- Ekologiset yhteydet.
- Alueilla virkistysarvoja.
- Luonnonrauha-alueet.
- Runsaasti muinaisjäännöksiä alueilla ja niiden läheisyydessä.

Vaikutukset Natura-alueisiin ja luonnonsuojelu- sekä suojeluohjelma-alueisiin tulee huomioida jatkosuunnittelussa. Linnusto- ja erityisesti petolinnustovaikutukset tulee selvittää ja huomioida tarkoin. Samoin suurpetoselvitys tulee laatia riittävän tarkasti, ja arvioida alueen potentiaali suurpetojen reviirinä.

Sähkönsiirtoreitti A/B kulkee Nurmesjärven Natura-alueen eteläpuolelta, lähimmillään noin 500 metrin etäisyydellä. Nurmesjärvi on valtakunnallisesti merkittävä lintuvesikohde, ja 500 metrin etäisyys sähkölinjaan on liian vähäinen. Tätä reittivaihtoehtoa ei tule tällaisenaan edistää.

Tuuli-hankkeen viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvityksessä todetaan, että hankealueen kautta menee ekologinen yhteys. Ekologisten yhteyksien säilyminen alueella on taattava, tarvittaessa poistamalla voimalapaikkoja, ja säilymisen varmistamiseen liittyvät toimet on tuotava riittävällä tavalla ilmi yva-selostuksessa. Mikäli ekologisista yhteyksistä ei millään tavalla noteerata ja huomioida tuulivoima-alueiden suunnittelussa, vaikka ne on maakunnallisissa selvityksissä todettu, ei niiden säilymiselle ole mitään

takeita. Vaikutusten arvioinnissa pitää perusteellisesti syventyä ekologisten vaikutusten arviointiin. Mikä merkitys aluekokonaisuudella on sen ekologisen potentiaalin ylläpidossa?

Tuulivoimasta ei saa tulla uutta luontokadon lisääjää. Tuulivoimayhtiiden olisi syytä kompensoida aiheuttamaansa haittaa käyttämällä osa voitosta rakentamisen myötä menetettäviä alueita vastaavien elinympäristöjen ennallistamiseen.

Pohjois-Pohjanmaan museo, arkeologia

YVA-ohjelman selostuksen mukaan hankealueelle ja sen suunnitelluille sähkönsiirtoreille on tehty arkeologinen inventointi maastokaudella 2022. Inventointiraportti ei ole vielä saapunut alueelliselle vastuumuseolle.

Pohjois-Pohjanmaan museo voi arvioida hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintön kokonaisuudessaan vasta saatuaan arkeologisen inventointiraportin hankealueesta ja sähkönsiirtoreiteista. Arkeologisen tutkimuksen tekijän tulee toimittaa raportit digitaalisena arviointia varten Pohjois-Pohjanmaan museolle (kulttuuriymparisto.ppm@ouka.fi). Raportin lisäksi museolle on toimitettava kohteiden sijaintitiedot ja rajaukset digitaalisena paikkatietomuodossa. Arvioinnissa varmistetaan, että selvitykset vastaavat niille asetettuja tavoitteita ja laatuvaatimuksia. Raportit toimitetaan arvioinnin jälkeen Museovirastoon, jossa ne tallennetaan sähköiseen asianhallintajärjestelmään ja julkaistaan palvelussa <https://asiat.museovirasto.fi/>. Tutkimusraporttien tiedot tallennetaan myös muinaisjäännsrekisteriin, jonka tietoja voi selata kaikille avoimessa Kulttuuriympäristön palveluikkunassa www.kyppi.fi. Verkossa julkaistava tutkimusraportti ei saa sisältää yksityishenkiliden henkilötietoja, esim. maanomistajan nimiä tai osoitteita.

Arkeologiseen kulttuuriperintön kohdistuvissa vaikutuksissa tulee huomioida tuulivoimaloiden sijainnin, tiestön, sähköaseman ja maakaapelilinjojen lisäksi mahdolliset maanaineksen otto- ja kaivopaikat ja mahdolliset maan läjityspaikat sekä väliaikaiset nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja tumaaparakkialueet. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös mahdolliset hankealueen ulkopuolelle kohdistuvat toimenpiteet kuten teiden perussparannukset. Myös näissä tapauksissa tulee selvittää tulevatko toimenpiteet kohdistumaan arkeologiseen kulttuuriperintöön. Kyseiset rakentamistoimenpiteet tulee ottaa huomioon arvioitaessa hankkeen suoraa ja epäsuoraa vaikutusta muinaisjäännsiin. Myös väliaikainen toiminta voi vahingoittaa tai tuhota arkeologista kulttuuriperintöä.

Arkeologiset kohteet tulee merkitä selkeästi maastoon ennen rakennustöiden aloittamista ja niiden ajaksi. Rajauksen tulee noudattaa muinaisjäännsalueen rajausta.

Suunnittelussa on huomioitu mahdollisuus, että tuulivoimalat olisivat haruksellisia. Muinaisjäännsien säilymistä kannalta, voimaloita ei tule sijoittaa niin, että muinaisjäänns jäisi harustien väliselle alueelle.

Pohjois-Pohjanmaan museo, rakennettu kulttuuriympäristö

Nähtävillä olevassa YVA-ohjelmassa on alustavasti selvitetty ja tunnistettu suunnittelualueella ja sen vaikutusalueella sijaitsevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sekä rakennetun kulttuuriympäristön kohteet. Hankkeen vaikutuksia niihin tullaan arvioimaan valokuvasovitteiden ja näkymäalueanalyysien avulla. Erityistä huomiota ympäristövaikutusten arvioinnissa maisemavaikutusten osalta tulee Pohjois-

Pohjanmaan museon mielestä kiinnittää yhteisvaikutuksiin lähialueelle suunnitteilla olevien muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Halmemäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Pohjois-Savon ELY-keskus

Pohjois-Savon ELY-keskus on tutustunut Halmemäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan ja toteaa, että Pohjois-Savon maakunnan puolella, Kiuruveden kaupungin alueella sijaitsevat Lapinsalon tuulivoimahanke (11 km Halmemäen hankealueesta) sekä Laulurämeen tuulivoimahanke (29 km Halmemäen hankealueesta) on tunnistettu arviointiohjelmassa ja otettu huomioon yhteisvaikutusten arvioinnissa riittävällä tasolla.

Halmemäen tuulivoimahankkeen sähkönsiirto on suunniteltu toteuttavaksi kokonaisuudessaan Pohjois-Pohjanmaan maakunnan puolella, eikä hankealue rajaudu Pohjois-Savon maakuntarajaan, joten hankkeella ei ole vaikutuksia luonnonympäristön Pohjois-Savon maakunnan alueella.

Pohjois-Savon ELY-keskuksella ei ole huomautettavaa Halmemäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Pohjois-Suomenselän luonnonsuojeluyhdistys

Pohjois-Suomenselän luonnonsuojeluyhdistys lausuntonaan nostaa esiin seikat, joita mielestämme tulisi tarkastella alueemme tuulivoimahankkeita, tässä kohtaa Halmemäkeä, suunniteltaessa.

Halmemäen hankealue on kokonaisuutena mittava, vaikka se toteutettaisiinkin maksimimäärää pienemmällä määrällä myllyjä. Huolenamme on kuitenkin vielä tätä yksittäistä hanketta enemmän alueemme luonnon pirstaloituminen useiden hankkeiden yhteisvaikutuksen seurauksena. Kun kokonaisuutta katsoo, ekologiset käytävät käyvät pian olemattomiin kaikille isompi reviiirillisille eläimille. Niin kannatettavaa kuin tuulivoiman rakentaminen onkin, on kohtuutonta rakentaa muutaman kunnan alue tilkkutäkkimäisesti täyteen, jolloin mitä ilmeisimmin menetämme suurimman osan eläimistöstä, joka kaipaa liikkumatilaa ja väyliä siirtymiseen paikasta toiseen laajemmalla alueella.

Tuulipuistojen lisäksi puhumme tässä myös siirtolinjojen vaikutuksesta. YVA-ohjelmasta ilmenee, että vaihtoehtoja on viisi, mutta tässä kohtaa edes niitä kaikkia ei ole mahdollista vertailla yhtä aikaa. Luonnollisesti paras linja on jo olemassa oleva linja, ja jos uutta pitää rakentaa, niin tietysti mieluiten lyhyintä reittiä tärkeimmät luontoarvot säästään. Koska alueellemme on rakentumassa useita tuulipuistoja, pyydämme, että siirtolinjat suunniteltaisiin kokonaisuutena palvelemaan mahdollisimman hyvin kaikkia näitä hankkeita yhdessä. Tässä ja aiemmin esitettyssä viittaamme YVA-ohjelman sivun 69 kohtaan 5.16.

Tuulivoimaloiden sijoittelussa Halmemäen hankealueelle tulisi kiinnittää erityistä huomiota alueella tehtyihin luontokartoituksiin. YVA-ohjelman sivulta 64 ilmenee esimerkiksi, että jo muutaman päivän havaintoajalla hankealueelta on lydetty useita viitasammakoesiintymiä. Tätä seikkaa ei voi taloudellisin perustein sivuuttaa. Myskään linnustovaikutuksia ei pitäisi aliarvioida aluetta suunniteltaessa. Lintujen osalta elinympäristön ja muuttoreitin

laajamittainen pirstaloituminen on yhtälailla ongelmallista kuin maassa liikkuvien eläintenkin.

Pyydämme huomioimaan nämä seikat ja laajemman kokonaisuuden tätä hankealuetta suunniteltaessa.

Suomen Erillisverkot

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

Suomen Metsäkeskus

Ohjelmassa on osallistamista ja vaikutusten arviointia suunniteltu pääosin laaja-alaisesti. Metsäkeskus esittää huomioitavaksi seuraavat erityisesti metsätaloutta koskevat näkökohdat.

Selvitykset, joilla aiotaan selvittää hankkeen vaikutuksia.

Ohjelmassa on jo hydynnetty metsäkeskuksen hallinnoimaa avointa metsä- ja luontotietoa mm. tietoa metsälain määrittelemien erityisen arvokkaista elinympärististä.

Tietoa hydynnettäessä on syytä tiedostaa, että Metsäkeskus päivittää avoimessa metsä- ja luontotiedossa esitettäviä metsälain 10§ -kohteita ja muuta luontotietoa jatkuvasti. Metsälain 10§ -kohteiden osalta niiden rajaukset ovat voineet muuttua metsälain ja sen soveltamishjeiden muuttuessa.

Avoin metsä- ja luontotieto lytyy osoitteesta:

<https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto>

Hiilinielut, metsäkato, vaikutukset luonnonvarojen käyttöön

Kohdassa 5.15 (s. 74) Vaikutukset ilmastoon ja luonnonvarojen hydyntämiseen on tarkastelu rajattu hankkeen kasvihuonekaasupäästjä vähentävään vaikutukseen. Metsäkeskus esittää, että tämän tarkastelun lisäksi arvioidaan vaikutukset metsien hiilinieluun ja -varastoon laskemalla hankkeessa poistuvan puuston ja sen hiilensitomispotentiaalin määrä sekä tuulipuiston alueella että siirtolinjoilla sekä näihin liittyvällä tiestillä ja muissa rakenteissa eri vaihtoehdoissa. Lisäksi Metsäkeskus esittää, että myös rakentamisen aiheuttama metsäkato (metsätalousmaan pinta-alan väheneminen) arvioidaan ja kuvataan sen vähentämiseksi tai korvaamiseksi tarvittavat toimenpiteet. Avointa metsävaratietoa voidaan hydyntää myös tässä tarkastelussa.

Samaan kohtaan on myös kirjattu: ”hankkeen vaikutuksia luonnonvarojen hydyntämiseen arvioidaan suurelta osin ihmisiin kohdistuvina vaikutuksina, sillä merkittävimmät alueen hydynnettävät luonnonvarat muodostavat pohjan alueen virkistyskäytölle (marjastus, sienestys, metsästys).”

Metsäkeskus esittää, että vaikutusten arvioinnissa selvitetään osana luonnonvarojen hydyntämistä muutokset puuntuotannossa ja -käytössä sekä toiminnallisesti että vaikutuksina typaikkoihin ja aluetalouteen. Tällin tulee myös huomioida yhteisvaikutus seudulle suunniteltujen lukuisten tuulivoimahankkeiden kanssa.

Tieverkko ja maa-ainesten otto

Alueelle tullaan rakentamaan ja parantamaan tieverkostoa, joka hydyttää myös metsätalouden kuljetuksia. Mynteisten vaikutusten vahvistamiseksi Metsäkeskus esittää, että tuulivoimarakentamiseen ja huoltoon liittyvää tieverkon vahvistamista ja täydentämistä ohjataan tarkasteltavaksi jo suunnitteluvaiheessa metsätaloustoiminnan näkökulmasta yhteistyössä maanomistajien ja puunkuljetuksia hoitavien tahojen kanssa. Metsätalouden harjoittamisen kannalta on myös varmistettava, että suunnittelussa järjestetään kulkuyhteydet metsäpalstoille ja metsäliittymät.

Maa-aineksia tarvitaan sekä voimaloiden rakentamisessa että tieverkon parantamisessa. Metsäkeskus esittää, että vaikutusten arvioinnissa selvitetään maa-aineksen saatavuus ja maa-aineksen oton vaikutus muiden käyttäjien tarpeisiin.

Pintavedet

Kohdassa 5.8 Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin todetaan, että tuulivoimapuiston vaikutukset pinta- ja pohjavesiin (laatu ja määrä) arvioidaan tuulivoimapuiston suunnitelmien, ympäristöhallinnon aineistojen, kartta- ja tarvittaessa maastotarkastelun perusteella.

Metsäkeskus esittää, että maastokäyntien yhteydessä selvitetään myös tarvittavat vesien suojeluratkaisut. Mikäli vesiä ohjataan olemassa olevaan, metsätalouden tarpeisiin suunniteltuun ojaverkkoon, tulee niiden mitoitus ja vesiensuojelurakenteiden riittävyys ja täydentämistarve nostaa vastaamaan hankkeen aiheuttamaa kuormitusta. Selvitys tarvitaan niin voimaloiden, siirtoyhteyksien kuin tieverkon osalta haitallisten vesistövaikutusten estämiseksi.

Metsäkeskus on tuottanut metsätalouden vesiensuojelutoimenpiteiden suunnittelun tueksi avoimesti käytettäviä paikkatietoaineistoja, joiden käyttöä edellä mainittuihin tarkasteluihin on myös mahdollista kokeilla.

<https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/luontotietoaineistot/vesiensuojelu>

Hankkeen ja siihen liittyvän kaavoituksen vaikutukset metsälainsäädännön toimeenpanoon

Hankkeeseen jatkossa liittyvän kaavoituksen osalta Metsäkeskus muistuttaa, että Metsälaki (1093/1996) asettaa metsien hoidolle ja käytölle vähimmäisvaatimukset. Vähimmäisvaatimuksissa säädetään muun muassa puun korjuusta, metsän uudistamisesta ja metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisesta. Metsälain mukaan alueella tehtävistä hakuista on tehtävä metsänkäyttöilmoitus.

Metsälakia sovelletaan vain yleiskaavan maa- ja metsätalouteen ja virkistyskäyttöön osoitetuilla alueilla. Yleiskaavan muilla alueilla metsälaki ei ole voimassa. Metsälaki velvoittaa noudattamaan myös luonnonsuojelulain (1096/1996), vesilain (587/2011), ympäristönsuojelulain (527/2014) ja muinaismuistolain (295/1963) säädsiä.

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).

Metsälain 10§ kohteet tulee huomioida arvioinnin ja kaavan tausta-aineistoina maankäyt-
tä suunniteltaessa (esimerkiksi kaavaselostuksen liitekarttana), mutta niitä ei tarvitse/tule
esittää erillisinä merkintinä kaavassa, koska elilajien esiintymis- ja elinalueet muuttuvat
ajassa ja kaavakartalle merkittynä tieto ei näin ollen ole ajantasaista.

Säteilyturvakeskus (STUK)

Ei lausuttavaa.

Telia Finland Oyj

Telia Finland Oyj:llä (Telia) ei ole hankkeesta huomautettavaa, mutta jatkossa hankkeen
vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Sähknsiirto johdoista pitää tehdä tuulivoimahankkeen toimesta erikseen vaarajännitesel -
vitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

Lisätietoja antaa tarvittaessa production-desk@teliacompany.com.

Väylävirasto

Liikennevaikutusten arviointi on esitetty YVA-ohjelmassa riittävällä tasolla.

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

Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuuli-
voimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaa-
tivat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvuissa lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan
ELY-keskus. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kanto-
kyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai
mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille, kuten tasoristeyskansien vahvistami-
selle ja leventämiselle, todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hank-
keesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja lii -
kennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Asian osalta tulee olla yh-
teydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen maanteiden kunnossapidon aluevastaa-
vaan. Liittymäluvut maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

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 nou-
dattaa Väyläviraston "Sähk- 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 siinä-
kin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle.

Ensisijaisesti tuulivoimalakuljetukset tulisi suunnitella muuta reittiä kuin rautatien

27.2.2023

tasoristeysten kautta. Jos tasoristeyksen käyttäminen lisääntyy tuulivoimaloiden rakentamisai -
kaisen liikenteen johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän ha -
ettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Väylävirasto
voi liittää lupapäätökseen tasoristeyksen rakentamista, uudenlaista käyttöä, kunnossapi -
toa ja poistamista sekä tasoristeykseen liittyvää tietä koskevia ehtoja, joiden toteutus ko -
konaisuudessaan tai osittain, voi jäädä luvanhakijan vastuulle. Tasoristeysluvan tarpeesta
voi olla yhteydessä Väylävirastoon, kirjaamo@vayla.fi. Lisätietoja tasoristeysten ylittämi -
sen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: "Erikoiskuljetukset rautatien taso -
risteyksissä" (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 sekä tiivistelmä).

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

Mielipide 1

Omistan veljeni kanssa puoliksi metsäalueen, jolla sijaitsee ympärivuotisessa käytössä
oleva mkki piharakennuksineen. Omistamamme alue on keskellä nyt suunniteltavaa Hal -
memäen tuulivoima-aluetta. Mkkiämme ei ole otettu huomioon suunnitelmissa: se ei näy
piirroksissa, joissa on merkitty rakennuksia, ja tarkkakartan perusteella arvioisin myllyn
numero 50 olevan vain noin puolen kilometrin päässä mkistämme. Arviointiohjelmassa
mainitaan esimerkiksi seuraavaa: "Tuulivoimaloiden sijoitussuunnittelun alustavana lähtö -
kohtana on ollut vähintään 2000 metrin vähimmäisetäisyys vakituiseen asutukseen ja
loma-asutukseen" (s. 7), "Hankealueella ei ole käytössä olevia asuin- tai lomarakennuk -
sia" (s. 28). Lisäksi sivulla 28 kerrotaan, että lähin lomarakennus olisi 1,5 kilometrin etäi -
syydellä voimalasta. Nähdäkseni tämä ei toteudu ja edeltävät lainaukset ovat näinollen
virheellisiä. Olen ollut 1.10.2022 asiasta sähköpostitse yhteydessä Kärsämäen kunnan
rakennusmestariin ja Rambollin edustajaan (*nimet poistettu*). Rakennusmestari on vastan -
nut minulle 3.10. ja luvannut olla yhteydessä Rambolliin sekä luvannut, että kiinteistön ote -
taan huomioon suunnittelussa. Rambollin edustaja ei ole vastannut minulle mitään, enkä
ole nähnyt päivitettyjä karttoja.

Melu- ja välkehäirit sekä vaikutus maisemaan on ilmeinen. Haluaisin kiinnittää huomiota
välkehäiriin ja maisemavaikutukseen myös yllä: alue on tällä hetkellä isin niin valo -
saasteeton, että kirkkaana yhä näkyvät tähdet ja myös linnunrata. Tällainen pimeys on
2020-luvulla mielestäni aika poikkeuksellista ja uskon tuulivoimala-alueen valoineen ja
välkehäiriineen vaikuttavan asiaan.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa todetaan, että "Luonnon monimuotoisuuden
kannalta arvokkaita kohteita esiintyy alueen laajuuteen nähden niukasti". Ilmeisesti alueen
biodiversiteettiä ei arvioinnissa koeta riittävän monipuoliseksi, vaikkakin luetellaan paljon
erilaisia eläin- ja lintulajeja. Haluaisin lisätä oman listani, jonka olemme perheeni kanssa
keränneet näiden reilun kymmenen vuoden aikana näkö- ja jälkihavaintoina. Osa eläi -
mistä on toki jo arviointiohjelmassa lueteltuja: saukko, majava, ilves, ahma, karhu, tiaiset,
kirjosieppo, käpytikka, harmaapäätikka, maakotka, rupikonna, isosittiainen, lepakko,
näätä, kanalinnut ja metsäpeura. Meidän mielestämme ehdottomasti ihmeellisimmät ja
arvioinnissa ilman havaintoa jääneet ovat mkeilijän seuraksi lentävät kuukkelit. Lisäksi
kasvilajeiltaan alue on runsas.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelma vuosille 2022-2025 mainitsee maakunnan tär -
keimpinä ekosysteemeinä metsät, suot ja virtavedet (s.18). Mielestäni aivan liian pienelle
huomiolle arviointiohjelmassa jää erämaassa kiemurteleva Hautajoki. Olen huolissani
siitä, miten siihen vaikuttaa varsinkin hyvin lähelle kaavailtu mylly numero 3. Betonin kemi -
kaalit ja voimakkaat maansiirtotyöt sijoittuvat lähelle virtaavaa vettä.