

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

14.4.2021

YHTEENVETO JA VASTINEET KAAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOISTA JA MUISTUTUKSISTA

Lausuntopyynnöt kaavaehdotuksesta 27.11.2020

Kaavaluonnos 27.11.2020 oli nähtävillä: 31.12.2020 – 31.1.2021

Lausunnot

Nro	Lausunto	Sisältö	Vastine
L01	Alavuden kaupunki	<p>Alavuden kaupunki esittää kolmen kilometrin suojavyöhykettä tuulivoimalan ja asutuksen väliin riittävän suojaetäisyyden turvaamiseksi lähimpään asutukseen.</p> <p>Tuulivoimapuiston lähialueen televisiokuvan näkyvyys tulee turvata tarpeellisin toimin. Kätkänjoen alueella TV-lähetykset vastaanotetaan Lapuan mastolta, koska Ähtärin mastolta ei ole alueelle riittävää signaalia. Tuulivoimapuisto rakentuu Lapuan TV-maston ja Kätkänjoen kyläasutuksen väliin aiheuttaen todennäköisesti ongelmia TV-näkyvyydessä.</p> <p>Metsästysharrastus tulee turvata tuulivoimapuistoalueella.</p>	<p>Kuortaneella kunnanvaltuusto on päättänyt, että tuulivoimaloista pitää olla 2 km etäisyys lähimpiin asuin- tai lomarakennuksiin, mitä on noudatettu myös Sarvinevan kaavassa. Kahden kilometrin raja on huomattavasti pidempi kuin mikä se olisi, jos noudatetaan Valtioneuvoston asetusta tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvosta (40 dB).</p> <p>TV-lähetyksiin mahdollisesti aiheutuvat häiriöt pystytään yleensä korjaamaan varmistamalla, että antenni on Traficomien määräysten mukainen, siirtämällä antennia tarvittaessa hiukan ja suuntaamalla antenni oikein. Kätkänjoen alue ei sijaitse aivan Lapuan TV-lähetinaseman näkyvyysalueen reunalla, joten erittäin suurella todennäköisyydellä TV-kuva saadaan näkymään em. toimenpiteillä. Kätkänjoen alue sijoittuu myös Lapuan TV-maston näkyvyysalueelle, joten voi olla mahdollista hakea TV-signalia myös Ähtärin TV-maston suunnalta.</p> <p>Metsästystä rajoitetaan ainoastaan voimaloiden rakentamisen aikana. Rakentamisen jälkeen tuulivoimat eivät rajoita metsästämistä.</p>
L02	Museovirasto	Museovirasto on edentänyt oheisen lausuntopyynnön toimijalle Seinäjoen museot, joka alueellisena vastuumuseona vastaa rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman lisäksi myös arkeologisen kulttuuriperinnön viranomaistehtävistä Etelä-Pohjanmaalla.	Merkitään tiedoksi.
L03	Ilmatieteen laitos	Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa pyyntöönne 29.12.2020 koskien Sarvinevan tuulivoimaosayleiskaavan ehdotusta.	Merkitään tiedoksi.
L04	Digita	<p>Digita antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta.</p> <p>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.</p> <p>Antenni-tv -lähetyksiä käytetään myös</p>	<p>TV-lähetyksiin mahdollisesti aiheutuvat häiriöt pystytään yleensä korjaamaan varmistamalla, että antenni on Traficomien määräysten mukainen, siirtämällä antennia tarvittaessa hiukan ja suuntaamalla antenni oikein. Kätkänjoen alue ei sijaitse aivan Lapuan TV-lähetinaseman näkyvyysalueen reunalla, joten erittäin suurella todennäköisyydellä TV-kuva saadaan näkymään em. toimenpiteillä. Kätkänjoen alue sijoittuu myös Lapuan TV-maston näkyvyysalueelle, joten voi olla mahdollista hakea TV-signalia myös Ähtärin TV-maston suunnalta.</p>

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

14.4.2021

Nro	Lausunto	Sisältö	Vastine
		<p>viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv -vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutuksien arvioinnissa.</p> <p>Antennitelevisiion vastaanotto-ongelmien syntymisen estämiseksi onkin erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv-lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.</p> <p>Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä; ja • tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista. <p>Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän kaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta.</p> <p>Digita toteaa, että antenni-tv:n verkkooperaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyksille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle. Näin ollen tuulivoimahankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden poistamisesta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista.</p> <p>Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä</p>	

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

14.4.2021

Nro	Lausunto	Sisältö	Vastine
		<p>yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.</p> <p>Lisäksi Digita toteaa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden hoitamisessa ei valitettavasti ole alalle syntynyt yleisiä käytäntöjä. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt voivat pahimmillaan estää kokonaan antenni-tv -signaalin vastaanoton. Erityisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja radiolähetysaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan.</p> <p>Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisten tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.</p> <p>Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv- lähetysasemien jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriöitä tv- vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digitan velvollisuuksiin ja televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeätä, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.</p> <p>Lisätietoja asiassa antaa Heikki Lindberg, heikki.lindberg@digita.fi, +358 40 560 4974.</p>	
L05	Liikenne- ja viestintävirasto Traficom	Todetaan, että Traficomilla ei ole asiasta uutta lausuttavaa.	Merkittään tiedoksi.
L06	2. Logistiikkarykmentti	Pääesikunnan operatiivinen osasto on antanut hanketta suunnittelevalle JL Wind	Pienennetään kaavakartan tv-alueita niin, että voimalaa on mahdollista

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

14.4.2021

Nro	Lausunto	Sisältö	Vastine
		<p>Oy:lle lausunnon hankkeen hyväksyttävyydestä (3.viite). Lausunnon mukaan Puolustusvoimat ei vastusta suunnitelman mukaisten tuulivoimaloiden rakentamista Kuortaneen Sarvinevan alueelle. Lausunto perustuu JL Wind Oy:n lausuntopyynnössä antamiin tietoihin tuulivoimaloiden määrästä, korkeudesta ja sijoittumisesta.</p> <p>Hankkeen suunnittelun edetessä kaavaehdotusvaiheeseen tuulivoimaloiden alueisiin (tv) on tehty muutoksia. 2. Logistiikkarykmentti huomauttaa, että kaavaehdotuksen mukaiset tuulivoimaloiden alueet mahdollistavat yksittäisille voimaloille enimmillään noin 150 metrin siirtymän tuulivoimalan ohjeellisesta sijainnista. Näin ollen tuulivoimaloiden alueet (tv) mahdollistaisivat tuulivoimaloiden sijoittelun Puolustusvoimien hyväksyttävyytyslauseista poikkeavalla tavalla (>100m).</p> <p>Jotta kaava mahdollistaa vain hyväksyttävyytyslauseunon mukaisten tuulivoimaloiden rakentamisen, kaavamerkintöjä tai -määräyksiä tulee muuttaa siten, että kaava mahdollistaa tuulivoimaloille enintään 100m poikkeamisen hyväksyttävyytyslauseunon mukaisesta sijoittelusta. 2. Logistiikkarykmentti esittää, että sijoittelua rajoitetaan joko pienentämällä tuulivoimaloiden alueita (tv) tai lisäämällä kaavamääräys "Tuulivoimala saa poiketa ohjeellisesta sijainnista enintään 100m".</p> <p>Lausuntopyynnöt ja kutsut neuvotteluihin tulee lähettää sähköpostilla, kirjaamo.2logr@mil.fi tai 2. Logistiikkarykmentin esikunta (2LOGRE), PL 1000, 20811 TURKU. Tuulivoimahankkeesta annettavan hyväksyttävyytyslauseunon yhteyshenkilö on tarkastaja, insinööri (AMK) Jussi Karhila puh. 0299 800 (puolustusvoimien vaihde). Lisätiedot/ tiedustelut osoitteella: tuulivoimalausunnot@mil.fi.</p>	<p>siirtää vain enintään 100 metriä kaavaan merkitystä ohjeellisesta sijainnista.</p>
L07	Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus	<p>Suunnittelualue. Suunnittelualueen laajuutta ja muotoa on muutettu kaavaluonnosvaiheen jälkeen erityisesti alueen itäosassa. Suunnittelualueen pinta-alatieto (1185 ha) on tämän vuoksi syytä myös päivittää kaavaselostukseen. Suunnittelualueen rajauksia kerrotaan muutetun vastaamaan paremmin 35 dB:n melurajasta. Rajausmenettelyn soveltamisperusteita voisi kaavaselostukseen vielä täydentää.</p> <p>Melumallinnusten osalta on mahdollisesti tehtävä korjausta. Mallinnukset laatinut konsulttiyhtiö mainitsee melun lähtöarvotietona käytetyn voimalaitoksen lähtömelutasoa, joka tässä tapauksessa olisi 104 dB. Ympäristöministeriön</p>	<p>Päivitetään kaava-alueen pinta-alaksi kaavaselostukseen 1184 ha.</p> <p>Tuo 104 dB on voimalanvalmistajan standardiin IEC TS 61400-14 mukaisesti antama takuuarvo, kun voimalassa Vestas 162 5,6 MW on käytetty siipityyppiä "Blades with serrated trailing edge". Meluisampi</p>

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

14.4.2021

Nro	Lausunto	Sisältö	Vastine
		<p>melumallinnuksia koskevan ohjeen mukaan mallinnusten melun lähtöarvona käytetään voimalaitoksien meluemissiosta annettua takuuarvoa. Meluselvitysraportin alkuosassa selvityksen lähtötietoina ei mainita lähtömelutason olevan sama kuin takuuarvo. Ohjeistuksen (Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2014) mukaan tuulivoimalan tai tuulivoima-alueen tuulivoimaloiden melumallinnuksen lähtöarvoina käytetään ensisijaisesti valmistajan standardin IEC TS 61400-14 mukaisesti ilmoittamia tuulivoimaloiden melupäästön (äänitehotaso) takuuarvoja ("declared value" tai "warranted level"). Mikäli näitä ei ole käytettävissä, käytetään ympäristöministeriön mittausohjeen mukaisesti mitattuja melupäästön arvoja.</p> <p>Melupäästön takuuarvoon sisällytetään koko laskennan epävarmuus. Äänen etenemislaskennassa voidaan käyttää tällöin standardin ISO 9613-2 perustuvia vakioituja sää- ja ympäristöolosuhdearvoja, eikä mahdollisessa mallinnustulosten oikeellisuuden todentamisessa mittauksin tarvitse tehdä epävarmuusarviota. Jos melupäästöä ei ole määritetty standardin mukaisesti, on melupäästön lähtötasoon lisättävä +2dB, tai sitten +5 dB mitattuun tulokseen, mikäli voimalaitoksen ääni sisältää tonaalisia (soivia) ääniä tai pulssimaisuutta (sykintää).</p> <p>Melumallinnusraportin taulukossa 2 on laskennan lähtöarvotietokentässä viitattu ilmeisestikin voimalaitosmallin edustajalta 9.4.2019 saatuun sähköpostiviestiin, jonka mukaan 104 dB olisi ns. "declared" arvo. ELY-keskuksen tietojen mukaan eräässä toisessa vireillä olevassa tuulivoimahankkeessa on samalle Vestas V162 voimalamallille annettu valmistajan puolesta melupäästön takuuarvoksi 106,8 dB. Meluselvityksessä on Sarvinevan hankkeessa syytä viitata yksittäisen sähköpostin sijaan standardin mukaiseen viralliseen dokumentaatioon Vestas V162 voimalaitokselle määritetystä melupäästön takuuarvosta. Mikäli tässä tapauksessa sovellettu 104 dB ei olekaan ko. voimalamallin takuuarvo, on melumallinnus tehtävä ja raportoitava uudestaan ympäristöhallinnon (YM) antaman ohjeistuksen mukaisesti. Suunnittelualueella melulle altistuva reseptorikohde A (loma-asunto) sijoittuu jo nykyisessä mallinnustuloksessa varsin lähelle tuulivoimarakentamisen meluasetuksen (1107/2015) raja-arvona pidettävän 40 dB:n ulkomelutason vyöhykettä.</p> <p>Välkehaittaselvityksen perusteella reseptorikohteessa A olisi edelleenkin 8h/a aikarajan ylittävä - yli 24h/a välkehaitta-altistus. ELY-keskuksen kaavaluonnosta koskevassa lausunnossa jo huomautettiin hallintokäytännössä sovellettavan välkehaitan aikarajan ylittymisestä.</p>	<p>siipityyppi on siis rajattu pois tästä hankkeesta.</p> <p>Melumallinnuksen tekijä on sähköpostitse saanut voimalan valmistajalta tiedot kyseisen voimalan lähtömelusta kyseisellä siipityypillä. Eli kyseessä on voimalan valmistajan antama takuuarvo. Melu on laskettu Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2014 mukaisesti, ja koska laskennassa on käytetty voimalan valmistajan takuuarvoa, ohjeen 2/2014 mukaisesti laskentaan ei lisätä 2 desibelin korjausta.</p> <p>Täydennetään kaavaselostukseen melumallinnuksessa käytetty siipityyppi ja se, että 104 dB on voimalan valmistajan antama takuuarvo melulle.</p>

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

14.4.2021

Nro	Lausunto	Sisältö	Vastine
		<p>Maankäytön suunnittelussa kaavaehdotukseen tultaessa tilannetta ei ole tämän osalta saatu parannettua. Luonnosvaiheen jälkeen kaavoittajan vastineessa rakennuksen on selvitetty olevan paikallisen kyläyhdistyksen yleisessä käytössä oleva piilopirtti, jota on mahdollista vuokrata erilaisiin tilaisuuksiin. On huomattava, että mikäli rakennus kuitenkin on käyttötarkoitukseltaan kunnan rakennusluparekisterissä loma-asuntona - siis asuinrakennuksena - on sen käyttö asuinrakennuksena (majoittumiseen) myös mahdollista. Esimerkiksi mahdollisen omistajavaihdoksen myötä rakennuksen käyttö voi muuttua täysin yksityisiä asumistarpeita palvelemaan, jolloin voimaloiden aiheuttaman kohtuuttoman haitan poistamiselle voidaan esittää vaatimuksia. Hallinnossa ei myöskään tunneta sellaista kompensatiomenettelyä, jossa naapurustolle mahdollisesti aiheutuvan kohtuuttoman haitan hallitsemiseksi (Laki eräistä naapuruussuhteista, 17§) rahallisella hyvityksellä korvattaisiin ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupamenettelyä (Ympäristönsuojelulaki, 27§). Rahallista korvausmenettelyä ei voida pitää tässäkään tapauksessa kohtuutonta ympäristöhaittaa aiheuttavaa kaavaratkaisua/maankäytön suunnitelmaa mahdollistavana keinona (kaavaselostuksen kappale 4.1). Rakennusluvan myöntämisen perusteena toimiva yleiskaava on lähtökohtaisesti laadittava siten, ettei ympäristöluvan tarveharkintakynnystä ylitetä.</p> <p>Maisemallisia vaikutuksia on kaavaehdotukseen havainnollistettu näkymäaluekartoin sekä päiväaikaisin havainnekuvin. Näkymäaluekartoista saa käsityksen millä etäisyyksillä ja kuin voimakkaasti voimalat ovat näkyvissä. Havainnekuvia on myös otettu sopivasti eri ilmansuunnilta. Havainnekuvista puuttuu kuitenkin yöaikaisen tilanteen esittäminen, mikä olisi myös tarpeellinen ja oleellinen osa maisemaselvitystä lentoestevalojen maisemavaikutusten havainnollistamiseksi. Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia on esitelty näkymäkarta- ja havainnekuvaselvityksen lisäksi kaavaselostuksen taulukossa 10.2. viitenä eri etäisyysvyöhykejakona, mutta käsitellen yleisellä tasolla miten voimallitokset yleensä tavallisesti näkyvät maisemassa. Tämä ei vastaa kohdennetusti Sarvinevan suunnittelualueen maisema-analyysiä, eikä anna tietoa, miten Sarvinevan tuulivoimalat tulisivat vaikuttamaan tuulivoimapuiston vaikutuspiiristä tunnistettuihin kulttuuriympäristön ja maiseman arvoihin. Kaavaselostuksen kappaleissa 4.7 ja 4.8 on esitelty suunnittelualueen läheisyydestä tunnistettuja maisema- ja kulttuuriympäristöjä</p>	<p>Piilopirtin käyttötarkoitus on muutettu rakennusluparekisteriin asuinrakennuksesta eräkämpäksi.</p> <p>Piilopirtti on metsän keskellä piilossa oleva rakennus eikä sinne osu väkettä. On hyvin epätodennäköinen vaihtoehto, että metsä hakattaisiin piilopirtin ympäriltä niin, että voimalat näkyisivät joka puolelta piilopirttiin.</p> <p>Täydennetään kaavaselostukseen kohtaan 10.2. hämärä- ja yökuvaesimerkit jo rakennetusta tuulivoimahankkeesta, josta saa käsityksen lentoestevalojen näkyvyydestä yöaikaan.</p> <p>Täydennetään kaavaselostuksen kohtaan 4.7. Kuortaneen kulttuurimaisema ja pohjalaistalot - kokonaisuus. Täydennetään kuvaukseen Sarvikkaan kylä.</p> <p>Kaavaselostuksen kohdassa 10.2. nimetään vaikutusten arvioinnissa seuraavat kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet: Kärpän ja Heikkilän silta. Ylinen, Kouluranta, Leppälän koulu ja Leppälän maamiesseurantalo.</p>

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

14.4.2021

Nro	Lausunto	Sisältö	Vastine
		<p>ja arkeologisia arvoja, mutta selvityksen yhteys ja vaikutukset näiden arvoihin jää puuttumaan. Maisemavaikutusten arvioinnin taso jää periaatteelliselle ja yleiselle tasolle, minkä perusteella kaavoituksessa asianosaisten tai kuntapäätäjien on hyvin vaikea puntaroida tuulivoimapuiston rakentamisedellytyksiä tästä näkökulmasta. Maisema- analyysissä tulisi arvioida vaikutuksia alueella tunnistettuihin arvoihin sekä esittää tarvittaessa mahdollisia keinoja haittavaikutusten lieventämiseksi.</p> <p>Luontoselvitykset. ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksiköllä ei ole huomautettavaa yleiskaavaehdotuksesta.</p> <p>Liikenteelliset vaikutukset. Luonnosvaiheen lausunnossa 24.6.2020 on ELY-keskuksen liikennevastualueen puolesta huomautettu, että EPOELY/2363/2018 4/4 kuljetusreittien varrelle olevalle asutukselle aiheutuvia liikenteellisiä vaikutuksia tulee arvioida kaavaprosessissa. Rakentamisen aikaisen liikenteen määrät on kuvattu selostuksessa, taulukossa 7.1. Kahdeksan voimalan rakentamisen arvioidaan aiheuttavan noin 1150 kuljetusta. Liikenteen lisääntymisen vaikutuksia esitetyllä kuljetusreitillä ei ole arvioitu kaavassa riittävästi. Kuljetusreittien varrella on paikoin tiivistä kylämäistä asutusta ja liikenteen vaikutukset tulee huomioida erityisesti asutukselle ja kevyelle liikenteelle. Liikenteen vaikutukset kuljetusreitillä varrella oleville kouluille (ym. julkiset palvelut) tulee arvioida liikenneturvallisuuskulmasta.</p> <p>Kaavaselostuksessa on tuotu hyvin esille erikoiskuljetusten vaatimat luvat sekä huoltoteiden vaatimat liittymäluvat yhdysteille, jotka molemmat haetaan Pirkanmaan ELY-keskuksesta.</p> <p>Hanketoimijan tulee olla hyvissä ajoin yhteydessä ELY-keskuksen liikennevastualueeseen tieverkkoa koskevien parannustoimenpiteiden suunnittelusta ja toteutuksesta. ELY-keskus ei osallistu parannustoimenpiteiden kustannuksiin. Hanketoimijan tulee huomioida, että tieverkon kunnosta tulee huolehtia myös tuulivoimapuiston rakennustöiden valmistuttua mm. niin että raskaiden kuljetusten mahdollisesti aiheuttamat vauriot tiestölle korjataan.</p> <p>Kaavakartta ja kaavamääräykset. Kaavakartan merkinnöistä puuttuu selite ja kaavamääräys merkinnälle S2 (kulttuuriperintökohde).</p>	<p>Täydennetään kohtaan 10.2. uusi kartta, jossa esitetään maiseman ja kulttuuriympäristön kohteet, etäisyysvyöhykkeet ja näkyvyysalueet.</p> <p>Täydennetään kaavaselostukseen Lapuanjoen ja Kuortaneenjärven kulttuurimaisemiin liittyen seuraava teksti: <i>"Tuulivoimalat muuttavat näiden alueiden maisemakuvaa, mutta etäisyydestä ja voimaloiden vähäisestä määrästä johtuen muutos ei merkittävästi heikennä alueen maisemallisia tai kulttuurihistoriallisia arvoja."</i></p> <p>Lausunnon perusteella tunnistettiin Alavuden ja Kuortaneen välillä kantatiellä 66 radan alikulku, jonka takia erikoiskuljetukset kulkevat radan tasoristeyksen kautta Asemanseudun taajama-alueen läpi. Korjataan kaavaselostukseen erikoiskuljetusten reitti kulkemaan suoraan Seinäjoelta Kuortaneelle Mäyryyn tietä 697 pitkin, ja siitä kantatietä 66 etelään, josta käännyttään Sarvinevalle. Päivitetään tämä kaavaselostuksen kuvaan 7.3. Todennäköinen erikoiskuljetusten reitti.</p> <p>Suurin osa rakentamisen kuljetuksista on betonin ja kiviaineksen kuljetuksia, jotka tulevat todennäköisesti hankealueelta tai sen välittömästä läheisyydestä. Kun erikoiskuljetusten reitti on osoitettu Seinäjoelta Kuortaneelle, kuljetukset eivät kulje koulujen, julkisten palveluiden tai kylämäisen asutuksen läpi.</p> <p>Täydennetään kaavamerkintään s-1 liittyvän määräyksen loppuun seuraava lause: <i>"Merkinnässä oleva numero viittaa kaavaselostuksen kohdenumeroon."</i></p>

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

14.4.2021

Nro	Lausunto	Sisältö	Vastine
L08	Etelä-Pohjanmaan liitto	<p>Sarvinevan tuulivoimaosayleiskaavaan on tehty kaavaluonnoksesta saadun palautteen pohjalta muutoksia, joissa on huomioitu myös Etelä-Pohjanmaan liiton aiemmissa lausunnoissa esittämät asiat. Kaavaan tehdyt muutokset ovat maakuntakaavan näkökulmasta vaikutuksiltaan pieniä ja Sarvinevan osayleiskaavan kaavaehdotus on maakuntakaavan mukainen.</p> <p>Etelä-Pohjanmaan liitto kiinnittää lausunnossaan huomiota hankkeen maisemavaikutusten arviointiin. Vaikutusten arviointia tulee täydentää seuraavilta osin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kaavaselostuksen kappaleeseen 10.2. tulee lisätä karttakuva, jossa havainnollistetaan tuulivoimaloiden näkyvyyttä suhteessa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin • kaavaselostuksessa esitettyyn kuvaukseen Lapuanjoen ja Kuortaneenjärven kulttuurimaisemista tulee lisätä sanallinen arviointi hankkeen vaikutuksista ja vaikutusten voimakkuudesta valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle • valokuvasovitteisiin (kuvat 10.2. ja 10.9.) tulee lisätä sanallinen arviointi hankkeen vaikutuksista ja vaikutusten voimakkuudesta kuvapisteissä samaan tapaan kuin muissa valokuvasovitteissa on esitetty <p>Etelä-Pohjanmaan liiton mukaan vaikutusten arviointiin tulee lisätä karttakuva etäisyysvyöhykkeistä hankealueen ympärillä, mikä selkeyttää vaikutusten arvioinnin tulkintaa osallisten näkökulmasta.</p>	<p>Täydennetään kohtaan 10.2. uusi kartta, jossa esitetään maiseman ja kulttuuriympäristön kohteet, etäisyysvyöhykkeet ja näkyvyysalueet.</p> <p>Täydennetään kaavaselostukseen Lapuanjoen ja Kuortaneenjärven kulttuurimaisemiin liittyen seuraava teksti: <i>"Tuulivoimalat muuttavat näiden alueiden maisemakuvaa, mutta etäisyydestä ja voimaloiden vähäisestä määrästä johtuen muutos ei merkittävästi heikennä alueen maisemallisia tai kulttuurihistoriallisia arvoja."</i></p> <p>Täydennetään kyseisten kuvasovitteiden kuvateksteihin, että muutos on kohtalainen.</p> <p>Lisätään etäisyysvyöhykkeet kuvaan 10.1. Näkymäalueanalyysi ja havainnekuvien kuvauspaikat.</p>
L09	Seinäjoen museot	<p>Suunnittelualueella sijaitsee arkeologisen inventoinnin (Keski-Pohjanmaan arkeologiapalvelu 2019) mukaan kaksi kiinteää muinaisjäännettä ja kaksi muuta arkeologista kulttuuriperintökohdetta. Niiden kohdalle ei ole merkitty kaavaehdotukseen tuulivoimaloiden alueita, ohjeellisia tielinjauksia tai maakaapeleita. Museo on kaavan valmisteluvaiheen lausunnossaan todennut, että suunnittelualueella olevat kiinteät muinaisjäänneksöt on otettukaavassa huomioon riittävin kaavamerkinnoin ja -määräyksin, mutta arkeologisessa inventoinnissa (2019) havaitut muut kulttuuriperintökohteet Piilomäki 1 & 2 on merkittävä kaavaan s -merkinnällä ja määräyksellä. Museon suositusta on noudatettu kaavaehdotuksessa, ja muut kulttuuriperintökohteet on merkitty kaavaan s -merkinnällä ja määräyksellä "Muu kulttuuriperintökohde. Alueella olevat historialliset rakenteet on säilytettävä. Suuremmista kohdetta koskevista suunnitelmista tulee neuvotella museoviranomaisen kanssa." Museon näkemyksen mukaan suunnittelualueen arkeologinen kulttuuriperintö ja sen</p>	

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

14.4.2021

Nro	Lausunto	Sisältö	Vastine
		<p>säilymisenedellytykset on huomioitu kaavassa riittävällä tavalla.</p> <p>Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on käytetty viittä tarkasteluvyöhykettä. Vaikutuksia on selvitetty havainnekuvin ja näkymäalueanalyysin avulla. Tavoitteena on ollut selvittää tuulivoimaloiden vaikutukset muun muassa 2,5 - 3,5 km päässä sijaitseviin maakunnallisesti merkittävään Kuortaneenjärven kulttuurimaisemaan ja valtakunnalliseen Kuortaneen pohjalaistalot - kokonaisuuteen. Kuvauspaikkoina on ollut myös muita vaikutusalueella sijaitsevia kyläalueita.</p> <p>Suurimmat vaikutukset syntyvät Kaatialaan, Kätjänjoelle ja Kuortaneenjärven Länsirannan alueelle, kohtalaiset ja vähäiset Sarvikkaan, Alavuden Ruuhiniemen, Mertalan, Leppälänkylän ja kirkonkylän alueille. Ne näkyvät parhaiten avoimilla viljelyalueilla, kumpuilevassa ja metsäisessä maastossa ne jäävät osittain muun maisemarakenteen peittoon. Maisemakuvan muutoksia voidaan pitää kohdekohtaisina ja pirstoutuneena, joten museolla ei ole huomautettavaa kaavan vaikutuksista edellä mainittujen kulttuuriympäristöalueiden ja maiseman osalta. Museo esittää kuitenkin, että Kuortaneenjärven kulttuurimaisema ja pohjalaistalot - kokonaisuus kuvaillaan kaavaselostuksessa kohdassa 4.7. Maisema ja kulttuuriympäristö. Lisäksi kyseisestä kohdasta puuttuu Sarvikkaan kylä, joka on merkitty jo nykyiseen maakuntakaavaan ja on määritelty maakunnallisesti merkittäväksi myös maakunnallisessa rakennusinventoinnissa vuodelta 2016.</p> <p>Kaavaselostuksen mukaan kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin kohteisiin ei muodostu suoria vaikutuksia, ne konkretisoituvat maisemavaikutusten myötä. Näin on myös museon näkemyksen mukaan. Kohteet on kuitenkin syytä nimetä ja kuvailla kaavaselostuksessa. Lauseella viitataan ilmeisesti Kärpän ja Heikkilän siltaan. Yliseen ja Koulurantaan, Leppälän kouluun ja Leppälän maamiessurantaloon, jotka ovat ehdolta maakunnallisesti merkittäviksi kulttuuriympäristökohteiksi maakunnallisen rakennusinventoinnin (2016) perusteella. Ylinen on lisäksi suojeltu rakennussuojelulaitta.</p>	<p>Täydennetään kaavaselostuksen kohtaan 4.7. Kuortaneen kulttuurimaisema ja pohjalaistalot - kokonaisuus. Täydennetään kuvaukseen Sarvikkaan kylä.</p> <p>Nimetään kaavaselostuksen vaikutusten arvioinnissa lausunnossa mainitut kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet.</p>
L10	Fingrid	<p>Fingridillä ei ole lausuttavaa kaavaehdotuksesta.</p> <p>Pyydämme lähettämään meille tietoa kaavan etenemisestä. Tätä kaavoitusasiaa Fingrid Oyj:ssä hoitaa Mika Penttilä puh. 030 395 5230.</p> <p>Yleis- ja asemakaavat, joissa on Fingrid Oyj:n voimajohtoja tai muita toimintoja,</p>	Merkitään tiedoksi.

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

14.4.2021

Nro	Lausunto	Sisältö	Vastine
		pyydämme lähettämään lausunnolle mieluiten sähköisenä osoitteeseen kirjaamo@fingrid.fi tai kirjallisena osoitteella Fingrid Oyj, Maankäyttö ja ympäristö, PL 530, 00101 HELSINKI.	

Muistutukset

Nro			
M01	3 yksityishenkilöä	<p>Mielestämme vireillä olevaa Sarvinevan tuulivoimakaavoitusta ei tule jatkaa. Kuortaneen kunnan kulttuuristrategian mukaan teemana on olla vetovoimainen asukkaita, matkailijoita kohtaan ja yrityksiä innottava. Urheilukulttuuri nostaa siellä myös päätään. Kuortaneen vahvuuksiksi luetellaan mm. monipuolinen luonto. Tuulivoiman tuleminen Kuortaneelle ei edellä mainittuja seikkoja edistä, ennemmin päinvastoin. Kiinteistöjen arvo alenee, mahdolliset melu- ja infraäänien tuottamat terveysvaikutukset lisääntyvät, ihmiset muuttavat pois.</p> <p>Maailmalla on tehty paljon tutkimuksia kohdistuen tuulivoimaan ja siitä tulevasta melusta. Saksassa sijaitsevan arvostetun Mainzin yliopiston tutkimuksessa (v. 2020) selvisi, että tuulivoimaloiden infraääni, joka on ääntä jonka taajuus sijaitsee ihmisen kuuloalueen alapuolella eli alle 20 hertsiä, voi vahingoittaa ihmisen sydämen suorituskykyä huomattavasti. Sydämen toiminta heikkenee jopa 20 prosentilla tunnin altistumisesta 100 desibelin infraäänelle. Tuulivoimalan kuuluva humina johtuu siitä, että tuulivoimaloiden lavat painavat ilmaa tornia vasten, kun ne pyörivät. Tämä tuottaa jopa 100 desibelin äänenpaineen jopa yhdellä tuuliturbiinilla.</p> <p>Lähteet 1, 2</p> <p>Ruotsissa maaliskuussa 2020 julkaistu ruotsalaistutkimus todistaa, että REM-unen määrä vähenee tuulivoimamelualtistuksessa merkittävästi ja palautuminen tuulivoimamelualtistusta sisältävän yön jälkeen heikkeni. WHO:n mukaan unihäiriöllä voi olla kielteisiä terveysvaikutuksia ja ne voivat sinänsä myötävaikuttaa kroonisiin sairauksiin. Tutkimusryhmän vetäjä kertoi, että ihmisiä pitäisi tutkia kotonaan pitempiaikaisesti tuulivoimaloiden ympäristössä, jotta tuulivoiman pitkäaikaisaltistuksesta saataisiin tutkimustuloksia.</p> <p>Lähteet 3, 4</p> <p>Saksalainen tutkimusryhmä teki tutkimuksen aivojen toiminnallisesta magneettikuvauksesta (fMRI:stä) v. 2017. Tutkimus osoittaa, että ihmisen aivot reagoivat kuulokynnyksen alapuolella oleviin ääniin. Jatkuva, kuulokynnyksen alapuolella oleva äänisignaali voi saada aikaan sairauksia ja tauteja aiheuttavan vaikutuksen, kuten on huomattu ihmisissä ja</p>	<p>Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoimikunta teetti vuonna 2020 valmistuneen selvityksen Tuulivoimaloiden infraääni ja terveys. Tutkimus sisälsi muun muassa kuuntelukokeita, joilla selvitettiin infraäänien vaikutusta. Kuuntelukokeisiin osallistuneet eivät havainneet infraääntä, eikä sen vaikutuksia todettu fysiologisissa mittauksissa.</p> <p>Sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveyttä koskevassa asetuksessa (545/2015) on annettu matalataajuiselle sisämelulle toimenpiderajat. Sarvinevan tuulivoimahankkeessa on selvitetty, mitkä ovat sisämelun keskiäänitasot nukkumiseen tarkoitetuissa tiloissa lähimmissä asuin- ja lomarakennuksissa. Sisämelun keskiäänitasot alittavat selvästi toimenpiderajat.</p>

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

14.4.2021

		<p>eläimissä, jotka asuvat tuulivoimaloiden ympäristössä.</p> <p>Lähde 5</p> <p>Suomalaisen v. 2020 valmistuneen tutkimuksen, jonka toteuttivat Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Työterveyslaitos, Helsingin yliopisto ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos THL, tavoitteena oli selvittää onko tuulivoimaloiden infraäänellä haitallisia vaikutuksia ihmisten terveyteen. Hanke koostui kolmesta tutkimusosiesta: pitkäaikaismittaukset, kyselytutkimus ja kuuntelukokeet. Tutkimuksessa kuuntelukokeeseen osallistuville henkilöille kuuntelutettiin 10 sekunnin - 7 minuutin ajan infraääntä. Tutkimuksen tuloksena tutkijat päättelivät, että infraäänit eivät selitä tuulivoimaan liitettyä oireilua. Tutkimusta ja sen menetelmiä on kuitenkin kritisoitu. Ottaen huomioon, että pitkäaikaiset altistukset tuovat yleisesti asiassa kuin asiassa vaikutukset esiin, ei muutaman minuutin altistus ole tarpeeksi kattava esittämään luotettavasti, että infraäänit eivät vaikuta ihmisten terveyteen. Tutkimuksessa käytettyjen voimaloiden turbiinit olivat teholtaan 3-3,3 MW, kun esimerkiksi Sarvinevalle kaavailut ovat teholtaan 4-5 MW. Tuulivoimaloiden koot ja tehot kasvavat vuosi vuodelta ja niiden aiheuttamat meluhaitat kasvavat.</p> <p>Lähteet 6, 7</p> <p>Usein tunnutaan unohtavan, että altistuksen pituudella ja voimakkuudella on oleellinen merkitys. Samoin unohtuu, etteivät kaikki altistuneet sairastu. Varovaisuusperiaatteen mukaan epäily terveyshaitoista tulisi olla riittävä tuulivoimahankkeen ja Sarvinevan tapauksessa kaavoituksen lopettamiselle, kunnes voimme olla aivan varmoja voimalan aiheuttamista terveydellisistä haitoista ja varoetäisyyksistä. Tällä hetkellä merkittävät kansainväliset tutkimukset näyttävät kiistatta, että tuulivoimaloiden melu aiheuttaa terveydellisiä haittoja.</p> <p>Meluhaittojen ja niistä johtuvien terveyshaittojen lisäksi päättäjien tulisi ottaa huomioon tärkeät ympäristölliset seikat ja luontoarvot. Kuortaneen vahvuudeksi strategiaan on listattu monipuolinen luonto. Sarvinevan alueen muuttuminen tuulivoimakaavoituksen myötä teollisuusalueeksi muuttaa merkittävästi Kuortaneen ja kuortanelaisille rakasta maisemaa. Tuulivoima-alueella liikkuminen ja metsästys saattavat vaikeutua ellei kokonaan loppua, kuten Ruotsissa tuulivoimayhtiöt ovat tehneet. Tuulivoimapuiston aiheuttama rakennuskielto vaikuttaa moneen maanomistajaan.</p> <p>Edellä mainittuihin seikkoihin vedoten olemme vakaasti sitä mieltä, että Kuortaneen valttikortti tulisi tulevaisuudessa olemaan tuulivoimattomuus.</p>	<p>Vaikka tuulivoimaloiden koko on jatkuvasti kasvanut, niiden äänitaso ei kuitenkaan ole suurempi kuin pienemmissä voimaloissa.</p> <p>Hankealueelta on tehty kattavat luontoselvitykset, ja niiden tulokset on otettu huomioon voimaloiden sijoittelussa.</p> <p>Alueella liikkumista rajoitetaan rakentamisaikana, jonka jälkeen alueella voi vapaasti liikkua ja metsästä.</p>
--	--	--	--

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

14.4.2021

		<p>Tarjotaan sekä nykyisille että tuleville asukkaille melusta ja infraäänestä vapaa Kuortane!</p> <p>Melumallinnuksen lähtöarvo on liian alhainen</p> <p>Sarvinevan tuulivoima-alueen melumallinnuksessa on käytetty lähtötietoina voimalaitosvaihtoehdon Vestas V162 - 5,6 MW äänitehona LWA = 104 dB. Melumallinnuksissa on siten jätetty huomioimatta tuulivoimaloiden melupäästön takuuarvo (LWAd) mallinnetulle voimalalle.</p> <p>YM:n ohjeen 2/2014 mukaan äänitehotason tulee mallinnuksessa käyttää taattua melupäästöarvoa LWAd eli tuulivoimaloiden melupäästön (äänitehotaso) takuuarvoja ("declared value tai warranted level"), Tämä taattu melupäästöarvo (LWAd) edellyttää 2 dB lisäystä mallinnettavan tuulivoimalan melupäästöön (LWA).</p> <p>Vestas V162 - 5,6 MW voimalalle mallinnuksen laskennassa tulee käyttää YM:n ohjeen mukaisesti melupäästön takuuarvoa: LWAd = 106,0 dB (104 dB + 2 dB).</p> <p>Edellä mainitun virheen vuoksi kunnan viranhaltijat, luottamushenkilöt ja muut kunnan jäsenet eivät ole voineet mitenkään saada luotettavaa melutietoutta päätöksenteon pohjaksi tai melumallinnuksen oikeellisuuden toteamiseksi.</p> <p>Varjostus ylittää ohjearvot moninkertaisesti</p> <p>Varjostusmallin mukaan yhden altistuvan kohteen välkeaika on peräti 24 h 44 min /v. Tämä on yli kolminkertaisesti yleisesti hyväksyttävän, Ruotsin mallin mukaisen sallitun rajan (8h). Väkemallinnuksessa ei voi huomioida puuston vaikutusta, koska puusto voi kaatua luonnon vaikutuksesta tai metsänhoidollisissa toimenpiteissä.</p>	<p>Tuo 104 dB on voimalanvalmistajan standardiin IEC TS 61400–14 mukaisesti antama takuuarvo, kun voimalassa Vestas 162 5,6 MW on käytetty siipityyppiä "Blades with serrated trailing edge". Meluisampi siipityyppi on siis rajattu pois tästä hankkeesta. Melu on laskettu Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2014 mukaisesti. Täydennetään kaavaselostukseen melumallinnuksessa käytetty siipityyppi ja se, että 104 dB on voimalan valmistajan antama takuuarvo melulle.</p> <p>Piilopirtin käyttötarkoitus on muutettu rakennusluparekisteriin asuinrakennuksesta eräkämpäksi.</p> <p>Piilopirtti on metsän keskellä piilossa oleva rakennus eikä sinne osu väkettä. On hyvin epätodennäköinen vaihtoehto, että metsä hakattaisiin piilopirtin ympäriltä niin, että voimalat näkyisivät joka puolelta piilopirttiin.</p>
M02	<p>Kätkänjoen kyläyhdistys</p> <p>Allekirjoittajina puheenjohtaja ja varapuheenjohtaja</p>	<p>1) Etelä-Pohjanmaan vaihemaakuntakaava I:ssä/ Tuulivoima, Sarvinevan alue ei kuulu tuulivoiman tuotantoon soveltuvaksi alueeksi.</p> <p>2) Kohde sijaitsee puolustusvoimien varalaskupaikan suojavyöhykkeellä. KHO päätöksessä 5488/2017 puolustusvoimat esittää, että Joutsan varalaskupaikka pitää olla vähintään 12 kilometrin etäisyys lähimmästä tuulivoimalasta. Etelä-Pohjanmaan III vaihemaakuntakaavassa on Alavuden-Kuortaneen ja Kauhavan lentoliikenteen varalaskupaikkojen suoja-alueet ja -vyöhykkeet. Sarvinevan tuulivoima-alue on Etelä-Pohjanmaan III vaihemaakuntakaavan vastainen, koska sijaitsee kokonaisuudessaan kaavan suojavyöhykkeellä. Suoja-alueelle ei tule osoittaa korkeita rakennelmia.</p> <p>3) Pääesikunnan operatiivinen osasto ei ole antanut hankkeelle myönteistä</p>	<p>Maakuntakaavassa on osoitettu maakunnallisesti merkittävät tuulivoimat tuotannon alueet. Tämän hanke on niin pieni, että se ei ole maakunnallisesti merkittävä, eikä sitä siten ole tarpeen merkitä maakuntakaavaan.</p> <p>Kaavaehdotuksen mukaisesta voimaloiden sijoittelusta Pääesikunnan</p>

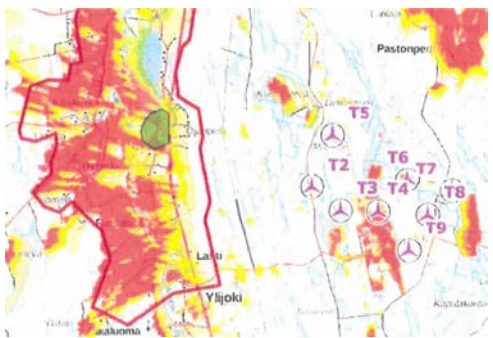
Sitowise Oy, Timo Huhtinen

14.4.2021

		<p>hyväksyttävyyslausuntoa kaavaa vastaavilla tiedoilla.</p> <p>4) Digita ei ole antanut lausuntoa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traficomin vastineen mukaan tuulivoimaloiden monissa tapauksissa on todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä tv-lähetysverkoissa. - Traficomin vastineen mukaan on tärkeää varmistaa, että TV- ym toimivat jatkossakin riittävän häiriöttömästi. Mitään varmistusta ei ole tässä hankkeessa tehty. - Alavuden kaupunki edellyttää, että TV-lähetykset, puhelin- ja tietoverkkoyhteydet on turvattava Alavuden osalta katkeamattomasti. <p>5) Kätänjoelta saa TV-kuvan näkymään vain Lapualta, koska Tohninmäki estää TV-signaalin tulon Ähtäristä. Kaavaselosteessa on virheellisesti mainittu, että tv-lähetinsignaali tulisi molemmista suunnista. Näin ei ole. Kätänjoelta saa TV:n näkymään vain Lapuan maston kautta ja tuulivoima alue on kokonaisuudessaan tällä reitillä.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuulivoima-alueella on asennettava täytilähetinasema, joka turvaa TV:n näkyvyyden <p>6) Valtakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin vaikuttavissa hankkeissa on pyydettyä museovirastolta ja ympäristökeskukselta lausunto. Kummaltakaan näistä ei ole pyydetty lausuntoa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lähin valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokasmaisema-alue (Kuortaneenjärven kulttuurimaisemat, MAO 1001106) sijoittuu kaava-alueen länsipuolelle noin 1,6 km etäisyydelle. - Samalle maisema-alueelle sijoittuu myös lähin valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö (RKY2009) sijoittuu kaava-alueen länsipuolelle noin 2.5 km - Kuortaneen-Pohjalaistalot-Kuhajärvi Kuvauspiste 10A Kätänjoelta todetaan, että muutos on maisemassa oleellinen, kun etäisyys on voimoihin 2.4 km. Miksi valtakunnallisesti arvokkaalta maisema-alueelta ei ole otettu valokuvasovitetta, vaikka etäisyys on sama kuin Kätänjoelta otetusta kuvapistestä 10A. <p>7) Sarvinevan tuulivoimapuiston havainnekuvat ja näkymäanalyysi, on kokonaan tekemättä Kuortaneen järven kulttuuri maisemasta (MAOI 00106) sekä Kuortaneen-Pohjalaistalot-Kuhajärvi (RKY2009)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Molemmat alueet kuuluvat lähivaikutusalueeseen, jossa visuaaliset vaikutukset ovat niin merkittäviä, että ne vaikuttavat maiseman luonteeseen ja laatuun. 	<p>operatiivinen osasto on lausunut, että Puolustusvoimat ei vastusta tuulivoimaloiden rakentamista Sarvinevan alueelle.</p> <p>Digita on antanut lausunnon kaavaehdotuksesta.</p> <p>TV-lähetysiin mahdollisesti aiheutuvat häiriöt pystytään yleensä korjaamaan varmistamalla, että antenni on Traficomin määräysten mukainen, siirtämällä antennia tarvittaessa hiukan ja suuntaamalla antenni oikein. Kätänjoen alue ei sijaitse aivan Lapuan TV-lähetinaseman näkyvyysalueen reunalla, joten erittäin suurella todennäköisyydellä TV-kuva saadaan näkymään em. toimenpiteillä. Kätänjoen alue sijoittuu myös Lapuan TV-maston näkyvyysalueelle, joten voi olla mahdollista hakea TV-signalia myös Ähtärin TV-maston suunnalta.</p> <p>Kaavaehdotuksesta on pyydetty lausunnot ELY-keskukselta ja Museovirastolta, joka on välittänyt lausuntopyyntönsä toimijalle Seinäjoen museot, joka alueellisena vastuumuseona vastaa rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman lisäksi myös arkeologisen kulttuuriperinnön viranomais tehtävistä Etelä-Pohjanmaalla.</p> <p>Kaavaselostuksessa on runsaasti havainnekuvia hankealueen eri puolilta, mutta kaikista kohdista ei ole mahdollista laatia havainnekuvia. Täydennetään kaavaselostuksen kohtaan 10.2. uusi kartta, jossa esitetään maiseman ja kulttuuriympäristön kohteet, etäisyysvyöhykkeet ja näkyvyysalueet samalla kartalla.</p> <p>Täydennetään kaavaselostuksen kohtaan 4.7. Kuortaneen kulttuurimaisema ja pohjalaistalot - kokonaisuus.</p>
--	--	--	--

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

14.4.2021

		<ul style="list-style-type: none"> - Tuulivoimalat voivat olla maisemakuvassa dominoivia, mikäli näkemäesteitä ei ole. - Sarvinevan tuulivoimat näkyvät suoraan molempiin alueisiin, siksi havainnekuva ja näkymäanalyysi on tehtävä alueelta. <p>Erillinen havainnekuva ja näkymäanalyysi on tehtävä Heikkilän alueelta sekä Rantalan alueelta. Alueet on keskellä valtakunnallisesti arvokasta maisema-alueita sekä lähellä valtakunnallisesti arvokasta kulttuuriympäristöä ja noin 2.5 km päässä kaava-alueesta.</p> <p>Vastineessa mainitaan virheellisesti, että näkymäanalyysi olisi tehty Heikkilän ja Kuhajärven alueesta. Tältä alueelta ei ole tehty havainnekuva eikä näkymäanalyysiä, vaikka kaikki myllyt näkyvät alueelle selvästi ja aiheuttaa maisemaan merkittävän muutoksen. Koko valtakunnallisesti merkittävälle maisema-alueelle näkyvät kaikki tuulimyllyt, kuten kuvasta käy ilmi. Valtakunnallisesti merkittävä maisema-alue on merkitty kuvaan punaisella viivalla. Punaisella on merkitty myös myllyjen näkyvyys alueella. Alueen keskellä on vihreällä merkitty valtakunnallisesti merkittävä kulttuurialue.</p>  <p>8) Teerinevan alueesta ei ole tehty luontoselvitystä eikä lintuselvitystä, vaikka alue on lähes kokonaan kaava-alueella.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vastineessa todetaan virheellisesti, että voimaloilla ei ole vaikutusta Teerinevan soidin alueeseen. Missään luonto- tai lintuselvityksessä ei ole kuitenkaan tätä todettu. - Lintuselvityksessä mainitaan sivulla 3, että Teerinevalla soidintanee tätä enemmän teeriä, koska 18.4.2019 sen suunnalta kuului useamman kukon soidinääntä. - Lintuselvityksessä sivulla 7 mainitaan, että vain Myllyvuorella olisi yksi Varpuspöllön reviiri - Päivitetyssä luontoselvityksessä 2020 kuitenkin mainitaan, että Voimalan 7 (Teerineva) alueen pohjoispuolella kuului varpuspöllön syysoidinta ja ääntelyn perusteella alueella liikkui kaksi eri varpuspöllöä. - Näiden lausunnot perusteella voidaan todeta, että Teerinevalla ei ole tehty lintuselvitystä eikä luontoselvitystä, koska 	<p>Näkymäalueanalyysi kattaa kaikki ne alueet, joihin tuulivoimalat näkyvät, myös Heikkilän ja Kuhajärven alueet.</p> <p>Luontoselvitykset on tehty niiltä alueilta, joihin voimalat ja muut rakenteet voivat vaikuttaa. ELY-keskuksen lausunnossa todetaan, että ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksiköllä ei ole huomautettavaa yleiskaavaehdotuksen luontoselvityksistä.</p>
--	--	---	---

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

14.4.2021

		<p>lintuselvytyksessä ei ole mitään mainintaa Varpuspölliöstä Teerinevan alueella.</p> <p>9) Vuorovaikutus kaavoituksen eri vaiheissa. Kätänjoen kyläyhdistystä eikä Kätänjoen kyläläisiä ole informoitu hankkeesta mitenkään, vaikka se on lähin kylä kaavoitusalueella. Tämä antaa hankkeessa hyvin negatiivisen vaikutelman. Ympäristöhallinnon ohjeen 5/2016 mukaan tuulivoimarakentamisen suunnittelussa vuorovaikutus osallisten kanssa koko kaavoitusprosessin aikana on olennaista. Tätä ympäristöhallinnon ohjetta ei ole noudatettu tässä hankkeessa.</p> <p>10) Kaavaseloituksessa on virheellistä tietoa mm. Kätänjoen kuntarata sijaitsee kaava-alueelta alle 2 km etäisyydessä, ei neljän kilometrin etäisyydellä. Myös Kätänjoen kylätalo sijaitsee 2.1 km päässä kaava-alueelta, joka on Kätänjoella oleellinen virkistysalue. Mm Kätänjoen kyläteatterin järjestää paikalla esityksiä.</p> <p>11) Tuulivoimalan kiinteistöverolettava arvo laskee vuosittain 2,5 % ikälennuksen verran, tätä ei ole tuotu vastineessa esille.</p> <p>12) Koska Kuortaneen kunnassa voimalaitosrakennukselle ei ole tällä hetkellä määrätty erillistä veroprosenttia, silloin sovelletaan yleistä kiinteistöveroä, joka on kunnassa 0,93 %.</p> <p>Kaavaluonnoksen vastineessa mainitun tuulivoimayhdistyksen esimerkin mukaan Kuortaneella sijoitettava tuulimylly tuottaisi kiinteistöveroä ensimmäisenä vuonna noin 7500 €, toisena vuonna 7345 € jne.</p> <p>13) Melumallinnus on tehty Vestas 162- 5.6 MW tuulivoimaloilla. Melu- ja varjostusmallinnuksen mukaan voimalan napakorkeus olisi 199 metriä. Valmistajan mukaan Vestas 162-5.6 MV voimalan maksimi napakorkeus on 166 metriä. Melumallinnus on hylättävä koska Vestas 162-5.6 MV voimalan napakorkeus ei voi valmistajan mukaan olla 199 metriä.</p> <p>14) Alavuden kaupunginhallitus esittää kolmen kilometrin suojavyöhykettä tuulivoiman ja asutuksen väliin. Tätä suojaetäisyyttä ei noudateta Kätänjoella.</p>	<p>Kaavoituksesta on informoitu julkisin kuulutuksin kaavan laatimisvaiheessa, jolloin pidettiin myös yleisötilaisuus, johon oli mahdollisuus osallistua myös etäyhteydellä. Kaavaehdotuksesta ja on myös informoitu kuulutuksin, jolloin on ollut mahdollisuus tehdä muistutuksi kaavaehdotuksesta. Koska Kätänjoen kyläyhdistys on tehnyt tämän muistutuksen kaavaehdotuksesta, tieto vaikuttamismahdollisuudesta on välittynyt myös sille.</p> <p>Korjataan kaavaseloituksen kohtaan 4.3: Kätänjoella noin 2 - 4 kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta on kuntorata, urheilukenttiä ja uimapaikka.</p> <p>Kätänjoen kylätalo sijaitsee hiukan yli 3 kilometrin päässä lähimmästä voimalasta.</p> <p>Kaikki voimaloiden tekniset mallinnukset (melu, välke, näkymisanalyysi) on tehty kaavan mahdollistamalla enimmäiskorkeudella. Tuulivoimalat ovat kehittyneet ja kehittyvät jatkuvasti. Tämä kehitys koskee myös voimaloiden tornien korkeuksia. Siinä vaiheessa, kun hanketta lähdetään toteuttamaan, käytetään sillä hetkellä markkinoilla olevia voimalaitostyyppisiä, jota todennäköisesti ei vielä ole edes olemassa.</p> <p>Kuortaneella kunnanvaltuusto on päättänyt, että tuulivoimaloista pitää olla 2 km etäisyys lähimpiin asuin- tai lomarakennuksiin, mitä on noudatettu myös Sarvinevan kaavassa. Kahden kilometrin raja on huomattavasti pidempi kuin mikä se olisi, jos noudatetaan Valtioneuvoston asetusta tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjeavosta (40 dB).</p>
M03	Yksityishenkilö	<p>Omistan Teerinevalla kiinteistön 300-402-16-62, en voi hyväksyä tuulivoimala T7 sijoittamista suunniteltuun paikkaan.</p> <p>Tuulivoimalasta tulee iänkaikkainen näkö- ja meluhaitta omistamalleni kiinteistölle.</p> <p>Katson että tämän kaltaisen sähköntuotantolaitoksen sijoittaminen noin pienelle alueelle, noin lähelle naapurikiinteistön rajaa, on kiellettyä.</p>	<p>Tuulivoimalat eivät vaikuta kiinteistön 300-402-16-62 nykyiseen käyttöön. Kiinteistöllä voi harjoittaa metsätaloutta kuten nykyisinkin.</p>

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

14.4.2021

		<p>Sijoittaminen tuohon paikkaan rajoittaa kiinteistön! käyttöä. Roottorin lavoista irtoava lumi ja jää leviävät laajemmalle alueelle kuin noille kahdelle kiinteistölle joiden alueella roottorin lavat ilmeisesti mahtuvat pyörimään. Mutta jos roottorin lapa irtoaa tai katkeaa niin mahdollisuus siihen että se lentää vuokra-alueen ulkopuolelle on merkittävä. Lisäksi voimalaitos ei kaatuessaan mahdu kaavaan merkitylle alueelle vaan voi rysähtää myös naapurin puolelle. Roottorihuoneita on myös syttynyt tuleen ja noin korkealla tulipalo levittää palavaa materiaalia hyvinkin kauas.</p> <p>Kiinteistölleni aiheutetaan vastikkeetta seuraavat iänkaikkiset haitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Näköhaitta - Meluhaitta - Lavoista irtoava lumi- ja jäähaitta - Voimalan kaatuma-alue - Potentiaalinen metsäpalon vaara <p>Edellämämainituista syistä johtuen vaadin että tuulivoimala T7 poistetaan kaavasta.</p>	
M04	5 yksityishenkilöä	<p>Kaavaehdotuksessa ja mahdollisessa osayleiskaavassa tulisi huomioida paremmin etäisyydet nykyiseen vakituiseen asutukseen. Yleisesti nykyisin pidettävä vähimmäisetäisyys vakituiseen asutukseen on suositeltu olevan vähintään se 2 km. Tutkimuksissa ja kaavaehdotuksissa on yleensä aina viitattu Siikaisten ja Salon tuulivoimaloiden alueen mittauksiin ja mallinnuksiin. Niissä tutkimuksissa myös viitattiin siihen, että tuuliolosuhteen eivät olleet optimaaliset mittauksiin. Tilanne on muutenkin aivan erilainen esim. tuulivoimaloiden napakorkeus on noin kolmasosan pienempi mitä Sarvinevalle on suunniteltu. Millään mallinnuksilla ei saada äänten kulkeutumisesta ja voimaloiden aiheuttamasta välkkeestä täsmällistä tietoa. Muuttujia on aivan liian monta mm. maaston muoto, maaston kovuus, tuulen suunta, kasvusto. Vallitseva tuulensuunta (joka on näillä alueilla kuitenkin etelästä päin) pitäisi ottaa paremmin huomioon.</p> <p>Lisäksi on vielä se kysymys siitä, että kuka vastaa mallinnuksien ja laskelmien oikeellisuudesta ja paikkansapitävyydestä myös käytännössä? Ja kuka korvaa ko. Vahingot? Kokemuksesta tietää ainakin sen, että kaavanlaatija ja heidän käyttämänsä "konsultit" eivät vastaa mistään mitään. Kaavan hyväksyjä vetoaa saatuihin laskelmiin ja mallinnuksiin. Eli käytännössä on, että kukaan ei vastaa mistään mitään. Ainoat jotka vastaa jostain on mahdolliset haitan kärsijät.</p> <p>Yleisesti ottaen aina puhutaan, että pitäisi noudattaa varovaisuus periaatetta. Osayleiskaavassa tuulivoimaloiden sijoittelua pitäisi muuttaa siten, että vakituista asunnoista etäisyys lähimpiin voimaloihin tulisi olemaan Vähintään 3 km.</p>	<p>Kuortaneella kunnanvaltuusto on päättänyt, että tuulivoimaloista pitää olla 2 km etäisyys lähimpiin asuin- tai lomarakennuksiin, mitä on noudatettu myös Sarvinevan kaavassa. Kahden kilometrin raja on huomattavasti pidempi kuin mikä se olisi, jos noudatetaan Valtioneuvoston asetusta tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvosta (40 dB).</p> <p>Melun mallinnus on tehty ohjeen "Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2014, Tuulivoimaloiden melun mallintaminen" mukaisesti, ja siinä on otettu huomioon mm. tuulen suunta (joka suuntaan myötätuuli 8 m/s), maaston muoto ja maaston kovuus. Mallinnuksessa puustoa ei ole otettu huomioon.</p>