

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

10.10.2022

YHTEENVETO JA VASTINEET KAAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOISTA JA MUISTUTUKSISTA

Lausuntopyyntö kaavaehdotuksesta 8.6.2022

Kaavaehdotus 8.6.2022 oli nähtävillä: 23.6. – 21.8.2022

Lausunnot

Nro	Lausunto	Sisältö	Vastine
L01	Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus	<p>Uudelleen käynnistetyn osayleiskaavan aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 9.2.2022 ja kaavaluonnos oli nähtävillä maaliskuuhun 2022. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on antanut valmisteluvaiheen yhteydessä lausunnon 21.4.2022. Kaavaselostuksessa on esitetty kaavahankkeen eri vaiheita eri kohdissa, mutta koko Sarvinevan tuulivoimahankkeen vaiheet olisi tarpeen esittää riittävine tietoineen yhtenä selkeänä kokonaisuutena.</p> <p>Kaavaselostuksen karttakuva lähialueen muista tuulivoimahankkeista (kuva 10.17.) ei ole ajan tasalla, vaan siitä puuttuu ainakin Lapuan Lamminnevan ja Seinäjoen kaupungin puolella Palopättäränmäen tuulivoimahanke, joka rajautuu Kuortaneen kunnan puolella olevaan Napalankallioiden ja Hietaharjun tuulivoimahankkeeseen. Lisäksi Seinäjoella on vireillä Lamminnevan tuulivoimaosayleiskaava. Lähettyvillä olevia tuulivoimahankkeita koskevaa karttaa tulee täydentää. Olisi myös suositeltavaa osoittaa tuulivoimahankkeiden aluerajauksia, mikä helpottaisi osaltaan yhteisvaikutusten arvioimista. Yhteisvaikutusten arviointia on myös tarpeen täydentää.</p> <p>Kaavaselostusta tulee päivittää mm. Etelä-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan tietojen osalta. Vaihemaakuntakaava on lainvoimainen, kun siitä tehdyt valitukset on hylätty ja kaavan voimaantulosta on kuulutettu 23.8.2021.</p>	<p>Täydennetään kaavaselostukseen kohtaan 8 seuraava teksti: "Hankealueelta käynnistettiin aikaisempi kaavoitusprosessi 12.2.2018 KV § 5. Kaavaluonnos oli nähtävillä 1.9.-1.10.2020 ja kaavaehdotus 31.12.2020-31.1.2021. Kunnanvaltuusto hyväksyi kaavan 18.6.2021. Hyväksymispäätöksestä valitettiin hallinto-oikeuteen päätöksentekijän jääviyden takia. Tästä syystä, kaavoitusprosessi aloitettiin alusta kunnanvaltuuston päätöksellä 15.11.2021."</p> <p>Päivitetään kaavaselostuksen kartta lähialueen muista tuulivoimahankkeista (kuva 10.17) puuttuvien hankkeiden osalta. Lisäksi täydennetään yhteisvaikutusten arviointia kohtaan 10.19.</p> <p>Päivitetään tieto Etelä-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan osalta kaavaselostukseen.</p>
L02	Etelä-Pohjanmaan liitto	<p>Kaavaselostuksen kuviiin 3.6 ja 10.17 tulee täydentää tuulivoimahankkeet, joista on Sarvinevan kaavaprosessin aikana tehty kaavoituspäätös (mm. Isovuori Seinäjoella, Lamminneva Seinäjoella ja Lapualla). Vastaava kartta on myös OAS:n kuvassa 4.6.</p>	<p>Päivitetään kaavaselostuksen kartta lähialueen muista tuulivoimahankkeista (kuva 10.17) puuttuvien hankkeiden osalta.</p>
L03	Suomenselän luonnonystävät	<p>Suunnitelma (lähes samanlaisena) olikin jo aiemmin lausuttavana. Emme tuolloin kommentoineet asiaa mitenkään, koska emme löytäneet suunnitelmasta sellaista, mikä merkittävästi olisi heikentänyt alueen luontoarvoja, eikä luontokartoituksissakaan ei ollut huomautettavaa. Samasta syystä emme lausu asiassa nytäkään mitään.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
L04	Telia	<p>Telia Finland Oy:llä (Telia) ei ole hankkeesta huomautettavaa voimaloiden sijoituksista, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

10.10.2022

Nro	Lausunto	Sisältö	Vastine
		Hankkeen sähkönsiirto johdoista pitää tehdä erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).	
L05	Alavuden kaupunki	<p>Alavuden kaupunki esittää kolmen kilometrin suojavyöhykettä tuulivoimalan ja asutuksen väliin riittävän suojaetäisyyden turvaamiseksi lähimpään asutukseen.</p> <p>Tuulivoimapuiston lähialueen tv-näkyvyys tulee turvata tarpeellisin toimin. Osassa Alavuden kaupungin alueita tv-lähetykset vastaanotetaan Lapuan mastolta, koska Ähtärin mastolta ei ole riittävää signaalia, eikä kattavaa kanavavalikoimaa. Tuulivoimapuisto rakentuu Lapuan tv-maston ja Alavuden kaupungin asutuksen 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-kuvan mahdollisten häiriöiden korjaaminen on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa 10.17.</p> <p>Metsästystä rajoitetaan ainoastaan voimaloiden rakentamisen aikana. Rakentamisen jälkeen tuulivoimalat eivät rajoita metsästämistä.</p>
L06	Seinäjoen museot	Kaavaselostuksen kuvan 4.8 kartassa on esitetty maiseman ja kulttuuriympäristön merkittävät kohteet noin 20 km etäisyydellä tuulivoimaloista. Kartasta on vaikea erottaa vaalean harmaalla värillä esitettyjä suojeltuja rakennuksia, joita Kuortaneen alueella on Alvar Aallon synnyinkoti, Kuortaneen kirkko, Kuortaneen kruununmakasiini ja kirkon siunauskappeli sekä lähimpänä tuulivoimapuistoa sijaitseva Ylisen päärakennus. Karttaan tulee lisätä puuttuvat kohteet ja esittää merkinnät kartassa selkeästi.	Päivitetään kaavaselostuksen karttaan (kuva 4.8) mainitut kohteet rakennusperintökohteiksi. Täydennetään kohteiden tiedot kaavaselostuksen kohtaan 4.7. ja vaikutusten arviointiin kohtaan 10.2.
L07	Fingrid	<p>Fingridillä ei ole lausuttavaa kaavaehdotuksesta.</p> <p>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, pyydämme lähettämään lausunnolle mieluiten sähköisenä osoitteeseen kirjaamo@fingrid.fi tai kirjallisena osoitteella Fingrid Oyj, Maankäyttö ja ympäristö, PL 530, 00101 HELSINKI.</p>	Merkitään tiedoksi.
L08	2. Logistiikkarykmentti	<p>Puolustusvoimat on aikaisemmin antanut kaavaluonnoksesta lausunnon (2.viite), joka on huomioitu kaavaehdotuksessa.</p> <p>Puolustusvoimilla ei ole huomautettavaa kaavaehdotukseen.kaavaehdotukseen.</p>	Merkitään tiedoksi.

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

10.10.2022

Nro	Lausunto	Sisältö	Vastine
L09	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 –lähetyskäytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv -vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa.</p> <p>Antennitelevision 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>Tuulivoimaloiden TV-kuvaan mahdollisesti aiheuttamia häiriöitä ja niiden korjaamista on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa 10.17.</p>

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

10.10.2022

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

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

10.10.2022

Nro	Lausunto	Sisältö	Vastine
		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. Lisätietoja asiassa antaa Heikki Lindberg, heikki.lindberg@digita.fi, +358 40 560 4974.	
L10	Ilmatieteenlaitos	Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Sarvinevan tuulivoimaosayleiskaava ehdotukseen, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.	Merkittään tiedoksi.
L11	Liikenne- ja viestintävirasto	Traficom toteaa, että heillä ei ole asiasta uutta lausuttavaa.	Merkittään tiedoksi.
L12	Kuortaneen kunnanhallitus	Kunnanhallitus on kaavaluonnoksesta lausueessaan kiinnittänyt huomiota televisiokuvan näkyvyyden turvaamiseen kaava-alueen läheisyydessä. Kunnanhallitus toteaa tyytyväisyydellä, että asiaan on kaavaehdotuksessa kiinnitetty parempaa huomiota kaavaluonnokseen nähden. Kunnanhallitus toteaa, että asia on syytä pitää hankkeessa edelleen tarkan huomion kohteena.	Merkittään tiedoksi.
L13	Alajärven kaupunki	Alajärven kaupunki toteaa, että heillä ei ole asiasta lausuttavaa.	Merkittään tiedoksi.

Muistutukset

Nro			
M01	Kätkäjoen kyläyhdistys	<p>Kätkäjoen kyläyhdistys esittää, että</p> <p>1) Etelä-Pohjanmaan vaihemaakuntakaava I:ssä / Tuulivoima, Sarvinevan alue ei kuulu tuulivoiman tuotantoon soveltuvaksi alueeksi.</p> <p>Kyläyhdistys esittää, että vaikka Kuortaneen kunta mainitsee, että hanke ei ole maakunnallisesti merkittävä, eikä sitä siten ole tarpeen merkitä maakuntakaavaan, on Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan Vaihekaava I sivulla 12, kaavaselostuksessa kuitenkin kerrottu, että maakuntakaavassa esitettyjen puistojen vähimmäiskoko vaihtelee kuitenkin pääsääntöisesti 8–10 voimalayksikön välillä. Yhdistys myös esittää, että koska Sarvinevan tuulimylyjä on tulossa 8 kpl, joiden kokonaiskorkeus on 280 metriä, on Sarvinevan tuulivoimakaava Etelä - Pohjanmaan vaihemaakuntakaavan vastainen.</p> <p>2) Suunniteltua tuulivoimala-aluetta ei pitäisi sisällyttää kunnan hyväksymään osayleiskaavaan, koska kaava ei täytä Maankäyttö- ja rakennuslain 77 § a sekä b:ssä on säädettyjä yleiskaavan erityisiä sisältövaatimuksia.</p> <p>3) Kohde sijaitsee puolustusvoimien varalaskupaikan suojavyöhykkeellä. Etelä-</p>	<p>Hankkeen koko on alle 10 voimalaa, eikä se siten ole maakunnallisesti merkittävä. Tämän vuoksi sitä ei ole tarpeen merkitä maakuntakaavaan.</p> <p>Kaavan laadinnassa on otettu huomioon maankäyttö- ja rakennuslain 77 a sekä b § tuulivoimarakentamista koskevat yleiskaavan erityiset sisältövaatimukset.</p>

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

10.10.2022

		<p>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>Mielipiteen liite: Sarvinevan kaavaselosteen mukaan sivulla 16 on tuulivoimahankkeen hyväksyttävyydestä on saatu pääesikunnan lausunto 3.12.2020, jonka mukaan puolustusvoimat ei vastusta suunnitelman mukaisten tuulivoimaloiden rakentamista Sarvinevan alueelle. Tämän jälkeen on tilanne maailmalla muuttunut oleellisesti Ukrainan sodan myötä.</p> <p>Alavudella Tuurissa oli käynnissä Talasnevalla tuulipuistohanke, jonka Puolustusvoimat kielsi 9. elokuuta 2022. Syy oli se, että varalaskutumipaikka on liian lähellä Talasnevan tuulivoimapuistoa. Tämä Tuurissa sijaitseva Talasnevan tuulivoimapuisto on kauempana varalaskutumipaikasta kuin Sarvinevan tuulivoima— alue. Lausunto oli kysytty puolustusvoimilta kesällä 2022. Sarvinevan lausunto on pyydetty lähes 2 vuotta sitten, jolloin tilanne oli maailmalla aivan toisenlainen. Talasnevan lausunnon perusteella, Sarvinevan lausunto ei ole enää pätevä, koska Talasnevan lausunto on uudempi ja sijaitsee samalla varalaskutumipaikan vyöhykkeellä.</p> <p>Koska Puolustusvoimien lausunto ei ole ajantasainen, tulee pääesikunnalta hankkia ajantasainen lausunto Sarvinevan tuulivoimapuistosta, tähän nykyiseen nyt valmisteilla olevaan kaavaehdotukseen. Kaavaehdotusta ei voi hyväksyä, mikäli puolustusvoimat eivät ole antaneet uutta lausuntoa.</p> <p>4) Sarvinevan tuulivoima-alueesta ei ole tehty ainuttakaan selvitystä siitä, miten tv-vastaanotto häiriintyy, eikä missään selvityksessä/päätöksessä lue, että tuulivoima yhtiön tulee huolehtia mahdollisista tv vastaanotolle aiheutuvista häiriöistä. Kyläyhdistys on huolissaan siitä, että tuulivoimapuisto sijoittuu Kätjänjoen kylän sekä lähimmän tv-lähetinaseman väliin.</p> <p>Kyläyhdistys esittää, että kaavapäätökseen tulee lisätä merkintä siitä, että selvitys tuulivoimaloiden vaikutuksista Kätjänjoen ja laajemminkin Rantatövsän alueen asukkaiden tv-kuvan näkyvyyteen on tehtävä ennen voimaloiden rakentamista, ja siitä, että hanketoimija on velvollinen saattamaan tv-kuvat häiriöttömiksi omalla kustannuksellaan.</p> <p>5) Sarvinevan tuulivoimapuiston havainnekuvat ja näkymäanalyysi, on kokonaan tekemättä Kuortaneen järven kulttuurimaisemasta (MAO 100 106) sekä Kuortaneen-Pohjalaistalot— Kuhajärvi (RKY2009) ja rikkoo näin valtakunnallisesti</p>	<p>Hankkeesta on saatu kesällä 2022 Pääesikunnan lausunto, jonka mukaan Puolustusvoimat ei vastusta tuulivoimaloiden rakentamista.</p> <p>Tuulivoimaloiden TV-kuvaan mahdollisesti aiheuttamia häiriöitä ja niiden korjaamista on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa 10.17.</p> <p>Kaavaselostukseen täydennettiin luonnosvaiheen jälkeen havainnekuva Kuhajärven ympäristöstä (Kuva 10.12.).</p>
--	--	--	--

Sitowise Oy, Timo Huhtinen

10.10.2022

		<p>arvokkaan maiseman. Ympäristökeskukselta lausunto on pyytämättä. Tuulivoimapuisto vaikuttaa oleellisesti Kuortaneen järven kulttuurimaisemaan.</p> <p>6) Maankäyttö- ja rakennuslain 6 §:n mukaan kaavaa valmisteltaessa on oltava vuorovaikutuksessa niiden henkilöiden ja yhteisöjen kanssa, joiden oloihin tai etuihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Kaavoja valmistelevien Viranomaisten on tiedotettava kaavoituksesta, sillä tavoitin, että niillä, joita asia koskee, on mahdollisuus seurata kaavoitusta ja vaikuttaa siihen. Tämä ei kuitenkaan ole säännöksen eikä ympäristöhallinnon ohjeen 5/2016 mukaisesti toteutunut. Kyläyhdistys vaatii asian palauttamista uudelleen valmisteltavaksi Alavuden puolella olevien Kätänjoen kyläseuran ja Alavutelaisten kuulemiseksi asiassa.</p> <p>7) Melu- ja varjomallinnus on hylättävä koska nämä eivät vastaa kaavaan haettavan myllyn kokoa. Mallinukset on tehty Vestas 162 laitteilla, joiden napakorkeus on 166 metriä, ei 199 metriä.</p> <p>8) Sarvinevan tuulivoiman osayleiskaavaluonnos rikkoo Alavuden kaupunginhallituksen 18.1.2021 § 2 esittämää päätöstä, jonka mukaan Alavudessa sijaitseviin kiinteistöihin tulisi olla tuulivoimaosayleiskaavaan merkityiltä tuulimyllyiltä vähintään 3 km matka.</p>	<p>Osallistuminen ja vuorovaikutus on toteutettu maankäyttö- ja rakennuslain säästöjen mukaisesti.</p> <p>Melu- ja varjomallinuksissa on otettu huomioon tuulivoimaloiden koon jatkuva kasvu ja mallinukset on tehty kaavan mahdollistaman voimaloiden maksimikoon mukaisesti.</p> <p>Hankkeen suunnittelussa on otettu huomioon valtioneuvoston päätös tuulivoimamelun ohjeistoista.</p>
--	--	--	---